

TECNOLOGÍA • INTERNET • LIFESTYLE

PERSONAL



Los nuevos Instagram
Apps que amenazan su reinado



GRATIS
Los mejores
análisis, videos
y tutoriales en
computerhoy.com

COMPUTER & INTERNET

CUÁL ES LA MEJOR SOLUCIÓN DE SEGURIDAD



PARA
PC Y
MÓVIL

¡Protégete!

COMPARAMOS 8 SUITES Y 8 APPS



8 APPS PARA HACER LLAMADAS



Hay más
opciones que
WhatsApp

GUÍA DE INICIACIÓN

Todo lo que necesitas
saber sobre **Android**



Cómo crear
**direcciones
de Gmail
extra** con
una misma
cuenta de
correo

¡LOS HEMOS PROBADO!

**Macbook Pro 13
Retina:** innovación
+ rendimiento



**HTC
One M9:**
¿noveda?



Asus Zenwatch:
el smartwatch
más elegante



POR QUÉ TRIUNFAN LAS CUENTAS FAMILIARES

Comparte tus juegos y apps

PRÁCTICOS

- Envía archivos a tu PC o móvil
- Protege tus cuentas online
- Cifra tus archivos en la nube





SI TIENES UN PEDAZO DE AMIGO, NO TE CONFORMES CON UN PEDAZO DE ÉL

Gracias al nuevo Energy Phone PRO HD con cámara frontal, ángulo súper ancho de 88° de apertura y flash integrado, podrás sacarle todo el partido a tus selfies, pero también, sacar a tus amigos.

Disfruta de tu #SelfieSystem.



179€ LIBRE
ENERGY PHONE
PRO HD


ENERGY SYSTEM
technology with heart

OCTA CORE · 5" IPS HD · CÁMARA TRASERA 13 MPX AUTOFOCUS · CÁMARA FRONTAL 5 MPX FOV 88° · BLUETOOTH 4.0 · DUAL SIM

DE VENTA EN: **PCBOX**
experts in cellular

PC COSTE

BEEP

www.energysystem.com

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



Cada día oímos hablar de un nuevo virus, un malware o de la pericia de algunos para conseguir burlar los sistemas de seguridad de dispositivos que utilizamos los usuarios, o incluso de la vulnerabilidad de servicios a nivel mundial. Está claro que nadie está exento de sufrir un ataque malicioso en algún momento. O casi nadie...

Lo que sí sabemos es que es mejor prevenir que curar. En este sentido, un año más, nos hemos puesto la "bata médica" y hemos sometido a las suites y apps de seguridad más conocidas del mercado a una exhaustiva batería de pruebas. Si quieres conocer cuáles han sido nuestras conclusiones, pásate por las páginas del

tema de portada, merece la pena que te plantees si tus dispositivos cuentan con las mejores herramientas de seguridad.

Por supuesto, también tenemos para ti los mejores análisis de los últimos dispositivos aparecidos en el mercado y cómo no, nuestros prácticos con los que sacar el máximo partido a tu equipo y a tus dispositivos móviles. La oferta es muy atractiva y variada.

¡Disfruta de un nuevo ejemplar de Personal Computer & Internet!

Mila Lavín

Directora

@MilaLavin

SÍGUENOS EN...



computerhoy.com



facebook.com/
PersonalComputerInternet



plus.google.com



@RevistaPCI



store.axelspringer.es

EN PORTADA

Especial seguridad



20

SOFTWARE

Apps para hacer llamadas



60

INTERNET

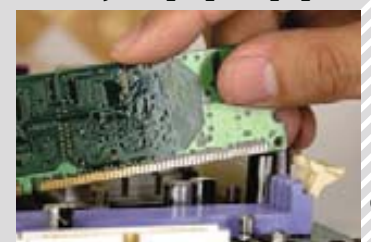
Comparte tus juegos y apps



76

PRÁCTICO

Construye tu propio equipo



92

26 Especial seguridad



Probamos
las soluciones
de seguridad
más completas
del mercado

Sumario

Actualidad

- 06** Tecno-Flash
- 08** Noticias y nuevos productos
- 16** Primer contacto
- 20** Tenemos correo
- 22** Magazine
- Talleres infantiles
- 26** **TEMA DE PORTADA**
Especial seguridad

Hardware

- 40** Magazine
- Almacenamiento en red
- 44** **Análisis de productos**
 - 44 MacBook Pro 13 RETINA
 - 46 HTC One M9
 - 47 Asus Zenwatch
 - 48 Vexia Portable Core M
 - 49 Sony Smartband Talk
 - 49 Wolder miCam Xport S
- 50** **1 mes con...**
 - 50 Energy Phone Colors
 - 51 Quill Stylus Pen
 - 51 Wiko Ridge 4G
- 52** **Guía de compras**
auriculares
- 54** **Hemos probado**
- 52** **Magazine**
bq: móviles, tablets, eReaders
e impresoras 3D fabricadas
en España

Software

- 60** Magazine
- 8 Apps para llamar
por teléfono
- 64** **Análisis de productos**
 - 64 Microsoft Office 365 Personal
 - 65 Magix PhotoStory 2015 Deluxe
 - 65 Ashampoo Snap 8
 - 66 App Ahorro.net
 - 66 App Fanscup
 - 67 App Oneshot
 - 67 App Wally & Friends
 - 68 App Trio
 - 68 App Freeletics
 - 69 App Weplan
 - 69 App Spring Ninja



40

Hardware

¿Qué es el almacenamiento en red?

60

Software

8 apps para hacer
llamadas



- 70** Descargas de la Red
74 Hemos probado
- Internet**
- 76** Magazine
Comparte tus juegos y app
- 80** Magazine
Los secretos de Gmail
- 84** Análisis de servicios web
- 86** Enlaces

Práctico

SISTEMA

- 90** Experto Android
Chrome & Android
- 92** Windows
Conoce los elementos de tu ordenador
- 96** Mac
Recupera un "timeline" de tus redes sociales
- 98** Linux
Crea tu distribución GNU/Linux

DIGITAL MEDIA

- 100** Móviles
Envía archivos a tu PC o móvil con FileDrop
- 102** Móviles
Todo lo que necesitas saber sobre Android antes de empezar a utilizarlo

WEB

- 106** Seguridad
Protege tus cuentas online con la autenticación en dos pasos
- 110** Aplicaciones
Gestiona tus PDF desde el navegador
- 112** Aplicaciones
Cifra tus archivos en la nube con Crypto.pro
- 114** Redes sociales
Polaroid Blipfoto: comparte una fotografía al día
- 116** Trucos
- 120** Preguntas & Respuestas
- 124** En 2 minutos
- 126** Magazine
Los nuevos Instagram

80 Magazine

Descubre todos los secretos de Gmail



102 Android

Qué necesitas saber antes de utilizarlo



126 Magazine

Estos son los mayores competidores de Instagram



STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE Abel Vaquero

REDACCIÓN

Noelia Hernández (Jefa de Sección),
Tomás González

JEFE DE MAQUETACIÓN Mohsin Ghailane
MAQUETACIÓN Irene Rincón

PCI LAB

JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
COORDINADORA DEL ÁREA Susana Herreros
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual,
Sandra Arteaga, Manuel Ignacio López,
María Lorente

cartas.pci@axelspringer.es

axel springer

EDITA Axel Springer España, S.A.

DIRECTOR GENERAL

Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA
Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO

Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES
Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL
Miguel Castillo

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL

Javier Matallana

JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
MARKETING

Marina Roch

EQUIPO COMERCIAL

Beatriz Azcona, Daniel Gozlan,
Noemí Rodríguez, Zdenka Prieto

JEFE DE PRODUCCIÓN Ángel Benito López
Archivo fotográfico Thinkstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD

C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

SUSCRIPCIONES

Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111

suscripcion@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:

S.G.E.L. Tel. 916 576 900

DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:

Hispanmedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43

Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr.

José Espírito Santo, Lote 1-A

1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión ROTOCOBRI

Tel. 918 031 676

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de



Controlada por



Depósito legal: M-02183-2003

Esta revista se imprime en papel ecológico

blanqueado sin cloro. Printed in Spain 04/2015

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente
solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores
en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por
cualquier medio o soporte de los contenidos de esta
publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

A detailed image of a Galileo satellite in space. The satellite has a central body covered in blue solar cells and two large, rectangular solar panel arrays extended outwards. The background is a dark space filled with stars.

Galileo más cerca

El sistema de navegación por satélite de la Unión Europea, Galileo, acaba de dar un paso más para convertirse en una realidad. Desde finales del mes pasado ya tiene ocho satélites en órbita tras el lanzamiento con éxito de una nueva pareja. Los satélites Galileo 7 y 8 despegaron el 27 de marzo desde el Puerto Espacial Europeo en la Guayana Francesa a lomos de un lanzador Soyuz. El objetivo es que el sistema esté completo en el año 2020, cuando se haya finalizado el lanzamiento de los 30 satélites que lo formarán.



ACTUALIDAD

Todo lo que necesitas saber para estar al día

TERCER ASALTO

EL SURFACE 3 ES MÁS FINO Y LIGERO

Microsoft mantiene y refuerza su apuesta por su familia de tablets Surface, renovando la oferta con un nuevo **Surface 3** que **parte de los 599 €**. Este nuevo intento de reunir las

capacidades de un portátil y la movilidad de un tablet se apoya en un **Intel Atom x7 de cuatro núcleos** y una **pantalla ClearType de 10,8"** con resolución 1.920 x 1.280. Aún así, es también el dispositivo de la gama más fino y ligero (**622 g.**), a lo que hay

que sumar una duración de batería que puede alcanzar las **diez horas de reproducción de vídeo**. La Surface 3 incorpora **2 o 4 GB de RAM** y **64 o 128 GB** de espacio de almacenamiento, cuenta con una versión **4G LTE** opcional y también destaca por su ex-

celente conectividad: **puerto USB 3.0, Mini Display Port, lector de tarjetas microSD y puerto microUSB**. Ya se puede reservar y tiene una fecha de lanzamiento marcada, la del próximo **7 de mayo**.

www.microsoft.com

La amplia gama de accesorios del nuevo Surface 3 incluye protector de pantalla.

Otro de los accesorios disponibles para el dispositivo de Microsoft es el lápiz óptico Surface Pen.

El Surface 3 ofrece tres posiciones a sus usuarios, que la pueden utilizar sobre sus rodillas, en sus manos o encima de un escritorio.

El Surface 3 quiere entrar también por los ojos, con un cuidado diseño y una funda en varios colores.

El Surface 3 Docking Station permite conectarse a un monitor HD externo, impresora, teclado de tamaño completo, sistema de audio, etc.

La perfección del nuevo Kira

TOSHIBA RENUEVA SU ULTRABOOK

El ultrabook de Toshiba ha sido mejorado en prácticamente todos los aspectos, incorporando ahora **procesador Intel Core i7 de 5ª generación**, ha disminuido su peso (1,32 kg) y su grosor (2 cm) y aumentado su autonomía de batería hasta casi **11 horas a máximo rendimiento**. El Kira PixelPure llama la atención por su **pantalla táctil 2K** que incorpora calibración Chroma-Tune y certificación Technicolor y en su interior lleva **8 GB de RAM DDR3 y un disco SSD de 256 GB**. El precio de este ultrabook es de **1.499 €**.

www.toshiba.es

El Toshiba KiraPixel Pure ha sido renovado y mejorado.

ÚLTIMA HORA

Anti-Malware de TeamViewer

La compañía ha presentado ITBrain Anti-Malware, una potente solución, basada en la nube y fácil de usar, para evitar ataques de malware.



Tu tiempo libre vale dinero

Fairtime es una nueva app que te permite vender tiempo libre a las marcas que se ajusten a tu perfil y que quieran que interactúes y visualices su contenido.



Un powerbank para cargar todo

El LifeBar 10 de Antec es un powerbank con capacidad



de 10.000 mAh. Puede cargar dos dispositivos a la vez y hasta cuatro veces más rápido que los dispositivos de carga normales. 49 €.

50% de jóvenes europeos sufren miopía

Dando la talla

EL HTC DESIRE 526G ES CAPAZ DE...

HTC se muestra orgulloso de su **Desire 526G**, un terminal Dual SIM que, pese a estar encuadrado en la gama media posee un diseño cuidado y características propias de modelos superiores. Un **procesador Mediatek MT6582 con cuatro núcleos a 1,3 GHz** se encarga de moverlo y que quieras disfrutar en su **pantalla QHD de 4,7"**. Incorpora cámaras de **2 Mpíx y 8 Mpíx** y estará disponible en la segunda mitad de abril.

www.htc.com

El nuevo HTC Desire 526G es un potente gama media.



PACTO ENTRE GIGANTES

ORDENADORES HP CON SONIDO DE B&O

El acuerdo entre dos grandes fabricantes como son Hewlett-Packard y Bang & Olufsen invita a esperar grandes productos tecnológicos en los que el sonido alcance los niveles de excelencia a los que la marca danesa nos tiene acostumbrados. Sin datos concretos ni productos específicos anunciados todavía, la colaboración de las dos compañías se centrará en **incorporar a los ordenadores, tablets y accesorios HP las tecnologías de sonido de Bang & Olufsen y B&O Play**. Los dispositivos creados

a partir de esta colaboración proporcionarán, como no podría ser de otra forma, **un sonido muy cuidado y expresamente configurado para sus características**, e incluso incorporarán un panel de control que permitirá al usuario aplicar diversos presets o personalizar a su gusto el sonido modificando opciones y valores. **Los primeros sistemas** nacidos como fruto de esta colaboración entre HP y B&O Play verán la luz a lo largo de esta primavera.

www.hp.es



Colorido en tu escritorio

Añade un toque de estilo y precisión a tu escritorio con el **Wireless Mobile Mouse 1850**, un periférico de Microsoft con rueda de desplazamiento vertical y soporte tanto para

Windows como para Mac OS X. El Wireless Mobile Mouse 1850 **está ya disponible en cinco colores diferentes**,

con otros dos en camino. Su precio es de **16,90 €**.

www.microsoft.com



Más que capturas

La herramienta Snap 8 de Ashampoo es un **paquete completo destinado a facilitar la creación, edición y publicación de capturas de pantalla y vídeo**. Entre muchas otras características, incorpora software de reconocimiento OCR, más de cincuenta efectos para editar y procesar las capturas de pantalla y soporte para varios monitores con resoluciones de hasta 4K. El precio de este software es de **29,99 €**.

www.ashampoo.com



Sonríete a ti mismo

KIT DE ACCESORIOS PARA SELFIES

El **Kit Selfie de Smile** se compone de un conjunto de accesorios especialmente dedicados a la **obtención de selfies**. En primer lugar, incluye un **bastón telescópico compacto** y compatible con todo tipo de cámaras. Además, un **trípode súper ligero** que se adapta a cualquier terreno, un **adaptador universal** para sujetar el smartphone tanto en sentido horizontal como vertical y un **mando disparador Bluetooth** compatible con dispositivos iOS y Android, todo para que obtengas los mejores selfies sin tener que jugarle el tipo o ejecutar las posiciones más extrañas. El precio del kit es de **49,90 €**.

www.silversanz.com





LOS NAS MÁS AVANZADOS

NUEVOS MODELOS DE WD MYCLOUD

Las series **MyCloud Expert** y **MyCloud Business** de WD se han puesto totalmente al día con nuevos modelos que incorporan las prestaciones más avanzadas. Se trata de **NAS de dos y cuatro bahías** que, en el caso de los modelos **EX2100 y EX4100** de la serie MyCloud Expert incluyen un **procesador Marvell ARMADA de doble núcleo** para hacer posible la transmisión de contenidos multimedia HD a velocidades máximas. En la otra parte, la serie MyCloud Business, los nuevos modelos **DL2100 y DL4100** incorporan un procesador **Intel Atom de doble núcleo**. Todos estos nuevos NAS ofrecen **capacidades de almacenamiento de hasta 24 TB** y están especialmente

indicados para usuarios avanzados, creativos profesionales y empresas. Los precios parten de **349 €** (sin discos).

www.wdc.com



WD renueva las series MyCloud Expert y MyCloud Business con NAS de dos y cuatro bahías.

Internet seguro



Las ciberamenazas

Con la colaboración de:



Oficina de seguridad del internauta: www.osi.es
Incibe: www.incibe.es

Escuchamos hablar de las ciberamenazas casi todos los días, pero **muchos pensamos que son cosas ajenas a nosotros** y que no nos afectan directamente. Todavía seguimos creyendo que los ciberdelincuentes no van a perder el tiempo con nosotros, ya que nuestra información no es suficientemente importante y que sus objetivos son únicamente las grandes empresas o los personajes famosos. Pero también podemos vernos afectados y con graves consecuencias: desde la **pérdida de privacidad a una suplantación de**



Las redes Wi-Fi públicas son un espacio idóneo para que muchos ciberdelincuentes echen las redes e intenten capturar tus datos.

identidad o robo de dinero. Un ejemplo claro son **las filtraciones que se produjeron hace unos meses en el servicio de Snapchat**, donde las víctimas eran simples usuarios. Existen muchos otros ejemplos, ya que es habitual que los ciberataques

se realicen de manera masiva e indiscriminada, por lo que **debemos tomar una serie de medidas básicas que nos permitan protegernos:**

- Usar un antivirus actualizado.
- Activar el firewall de nuestro sistema operativo.

- Actualizar tanto todos nuestros programas como nuestro sistema operativo de forma periódica.
- Ser precavidos a la hora de utilizar una conexión WiFi pública y no introducir datos sensibles, como credenciales de servicios online.
- Utilizar contraseñas robustas y diferentes para nuestros servicios.
- Tener cuidado con los archivos que descargamos y recibimos por correo.

ENLACES

<http://www.osi.es>
<http://bit.ly/1G4abt7>

Un Full HD secundario

UN SEGUNDO TOSHIBA HD

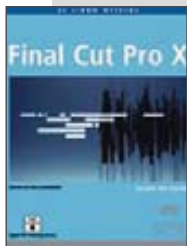
Toshiba se propone llevar sus **televisores Full HD** de la serie L15 a dormitorios y segundas residencias, ofreciendo una nueva serie de **prestaciones básicas a un precio realmente competitivo**. El modelo de 40" saldrá a un precio de **469 €**.

www.toshiba.es



Los libros del mes

Final Cut Pro X



Las posibilidades del popular programa de edición de vídeo de Apple invitan a un manual tan completo

como este y con un contenido que se despliega paso a paso, apoyado en los ejemplos incluidos en su DVD. **49,50 €**

www.anayamultimedia.com

¡Padres, alerta!



Una buena cantidad de información destinada a que los padres y educadores estén al tanto de todos los peligros y ame-

naza que Internet puede encerrar para los usuarios menores de edad. **19,90 €**

www.ra-ma.es

Hogar a la máxima velocidad

VUELA CON EL FRITZ!BOX 4080

AVM ha presentado en Cebit el Fritz!Box 4080 para **conexiones por cable, ADSL o fibra óptica**. Un producto especialmente indicado para hogares con muchos dispositivos inalámbricos y usuarios. Con soporte para **Wi-Fi A Wave 2 4x4 MIMO multiusuario**, este modelo es capaz de proporcionar una

tasa de transmisión bruta de hasta 2,5 Gbit/s. Además, ofrece más rendimiento en **Wi-Fi N en la banda de 2,4 GHz**, sumando cuatro flujos de 200 Mbit/s y consiguiendo así **hasta 800 Mbit/s brutos**.

en.avm.de



KIOSCO



Nuestra actividad en la Red nos obliga a facilitar información y datos personales que no siempre sabemos dónde van y cómo se utilizan. ¿Crees que tu privacidad está a salvo?



No te pierdas los 50 fantásticos trucos que te ofrecemos para actualizar tu smartphone y sacar el máximo provecho de sus posibilidades.



Entre la lista de juegos más esperados destacamos dos títulos que ya hemos probado: no te pierdas nuestras impresiones sobre Battlefield Hardline y Final Fantasy XV.

Las cifras del mes

Las empresas españolas todavía son reticentes a utilizar "la nube"

91% DE LOS ESPAÑOLES USAN EL MÓVIL PARA ENTRETENERSE EN LOS TIEMPOS MUERTOS

15% de las empresas españolas sólo utilizan software en la nube

20 años acaba de cumplir **Yahoo!**

15,5 euros al mes es es el gasto medio en telefonía móvil en los hogares españoles

LA CIFRA ESTÚPIDA DEL MES...

12.000 para comprar online unos pantalones de 120 €
mujeres esperan

-4,9%

CAERÁ EL MERCADO DE PCS EN EL MUNDO EN 2015



Zbitt



www.Zbitt.com



Síguenos:
www.facebook.com/Zbitt

Informática y Nuevas Tecnologías

CADA DÍA SOMOS MÁS y MEJORES

IDE 80 A 130 COMERCIOS EN UN AÑO!
LA CADENA DE INFORMÁTICA QUE MÁS CRECE



MÁS DE **20** SERVICIOS
INFORMÁTICOS
+ DE 45.000
ARTÍCULOS A LA VENTA



SERVIZIO

Nos adecuamos a tus necesidades,
sean cuales sean. Mantenimientos,
reparaciones, material informático.



CONFIANZA

Asesoramiento en servicios y soluciones.
Personal de máxima cualificación,
Proximidad en el trato.



INNOVACIÓN

Conocemos las mejores y más avanzadas
soluciones en tecnología. Descubre los
últimos productos al mejor precio.

**SI NOS NECESITAS:
CONTÁCTANOS CONÓCEMOS
CONTRÁSTANOS COMPARANOS**

ARAGÓN
Bujalance - Av. Doctor Fleming, 10 - 957 17 00 66
Caba - C/ de Prota, 22 - 957 52 35 92
Córdoba - Av. Virgen de Fátima, 13 - 957 94 10 28
Fornés Nájera - C/ Pío Baroja, 20 - 957 38 01 19
Jaca - C/ la Roca 6, Bulevar - 953 26 05 83
Lleida - C/ Tetuila, 40 - 955 97 29 04
Móra - C/ Fuentevieja, 8 - 958 58 57 06
Puerto de Sta María - Av. Rafael Alberti, 5 - 956 05 67 63
Quacada - C/ D. Pedro Vilas, 16 - 953 73 30 97
Santa Fe - C/ Compositor Pro. Guerrero, 1 - 958 51 35 18
Torre del Mar - C/ Carlos Alfaro, 4 - 952 54 40 81
Utrera - C/ Santiago Apóstol, 1 - 955 88 74 38
Val de Bujaco - C/ Puerta de Granada, 8 - 950 10 80 44

ARAGÓN
Fraga - C/ Huesca, 41 - 974 42 42 22
Huesca - C/ Teruel, 28 - 974 21 87 53
Sabiniego - C/ Col. Escalona, 5 - 974 48 30 35
Sarriena - Av. Fraga, 16 - 974 57 01 03
Utrilla - Av. Señora Beata, 10 - 970 75 75 65
Zaragoza - C/ Cortes Aragón, 64 - 976 56 56 22
Zaragoza - C/ Juan Pablo Bonet, 7 - 976 25 23 04
Zaragoza - C/ Pamploa Escudero, 30-32 - 976 56 92 62

ASTURIAS
Asturias - C/ Pelayo, 20 - 985 51 12 19
Gijón - C/ San José, 30 - 984 38 99 29
Lugo - Av. José Martí, 31 - 985 25 22 02
Oviedo - C/ Camporredón, 11 - 985 22 44 24
Oviedo - C/ Rafael M. de Llera, 13 - 985 20 99 20
Oviedo - C/ Vázquez de Mella, 48 - 984 18 32 20

CASTILLA LA MANCHA
Alcalá de Henares - C/ Gál. Alarcón, 32 - 926 58 03 60
Almora - Av. José Hdez de la Asunción, 79 - 967 01 64 70

Cataluña - C/ Ingeniero Martín Gál, 22 - 921 52 17 73
Guadalajara - Av. del Ejército, 9F - 949 24 76 83
Guatemala la Orden - C/ V. Cilla, 2 - 952 55 73 42
Huesca - C/ Camilo Alonso Vega, 1 - 925 52 29 84
Villacorta - C/ Santa Moronta, 2 - 952 55 73 42
Valdepeñas - C/ Pastor Martínez, 53 - 926 31 25 95

CASTILLA LEÓN
Aranda de Duero - C/ Piedra, 13 - 947 50 28 99
Arévalo - Av. Emilio Romero, 21 - 920 30 15 60
Laguna de Duero - C/ Alarcón, 48 (bajo) - 983 52 63 13
León - C/ Cipriano de la Huerga, 6 - 967 00 73 62
Palencia - C/ Portillo de Echa María, 1 (bajo) - 979 75 23 07
Salamanca - C/ Ronda Don García, 12 - 979 89 09 00
Salamanca - Av. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Santovenia - C/ Rúa, 26 - 983 07 40 25
Valladolid - C/ Paseo de Isabel la Católica, 29 - 983 35 63 39
Valladolid - C/ Paseo San Vicente, 36 (bajo) - 983 31 00 92
Valladolid - C/ Puerta de Babilonia, 47 (bajo) - 983 13 33 95
Zamora - C/ Ronda de la Feria, 21 - 980 58 96 96

CATALUÑA
Alcalá de Henares - C/ Mayor, 15 - 923 24 03 65
Barcelona - C/ Madoz, 132 - 925 32 47 64
Campanas - Av. Gál. Huesca, 24 (B1) - 926 94 74 07
Figueras - Av. Vilatorrada, 70 - 972 50 40 10
Lleida - C/ Marques de Leganes, 5 - 973 21 25 94
Madrat de Mar - C/ Huel Oliba, 71 - 937 61 45 29
Móra - C/ de V. C. 38 - 971 78 82 35
Mollerusa - C/ Domènec Cardenal, 4 - 973 60 63 62
Montblanc - C/ Batle Donya Mestre, 5 - 977 86 14 22
Olot - C/ra Les Tries, 62 - 972 27 30 07
París del Valls - C/ Víctor Català, 1 - 925 73 83 18
Pisa - C/ Plana, 60 - 937 78 92 08
Pineda de Mar - C/ Diputació, 5 - 937 69 54 24
Sabadell - C/ Prudenci, 28 - 937 16 84 11
S. Carlos de la Riba - C/ Jesús, 50 - 977 74 58 01
Sta. Margarita de Montblanc - C/ra Valls, 4 - 938 06 74 29
Vic - C/ Morat, 6 - 938 89 50 31

CEUTA
Ceuta - C/ Independencia, 15 local 2 - 956 51 47 66

COMUNIDAD VALENCIANA
Alicante - C/ Francisco Juan Pollán, 58 - 965 48 74 56
Alicante - C/ Álvaro Serret, 3 (junto Mercaderes) - 966 59 12 30
Alcalá - C/ Doctor Berget, 74 local (B) - 964 35 34 57
Alcalá - C/ Santa Domingo, 3 - 965 92 20 20
Alcalá - C/ Cuarta de los Nuevos, 42 - 965 84 06 91
Aragón - C/ Arta, Juan Carlos I, 50 L26 - 965 49 29 80
Benicassim - C/ Buñuel, 3 - 964 37 44 97
Covadonga - C/ Kato Tomá, 6 - 965 40 65 67
Dénia - C/ Ornel, 195 casa 10 (D) - 967 91 04 81
Elche - C/ Antonio Machado, 46 (bajo) - 966 09 24 60
Guadalest - C/ Lepanto, 38 - 966 72 74 17
Ond - P. L. Acacias, 25 - Bajo - 966 10 99 02
Santa Pola - C/ Vicente Salinas, 5 - 965 41 65 39
Villajoyosa - C/ P. del Mar, 4 - 966 32 20 95
Xàtiva - C/ V. de los Angeles, 33 - 965 79 48 26

EUROPA
Aragón - C/ La Xalva 39, Bolea - 943 15 01 01
Barcelona - C/ Dr. Fleming, 15 - 946 02 65 00
Benicassim - C/ Josep Miquel Barrio, 4 - 943 88 64 65
Bilbao - C/ Vitor Gálvez, 2 - 944 43 40 48
Donostia - C/ Remondevilla M. Arca, 28 - 943 22 29 91
Eibar - C/ Calbetón, 14 - 943 20 80 11
Ereux - C/ Gálvez, 7 (bajo) - 943 17 93 66
Igorre - C/ Beldarrin, 2 - 946 31 58 10
Lleida - C/ Labeaga, 336 - 943 08 14 93
Lleida - Av. Navarra, 16 - 943 34 89 09

EXTREMADURA
Caceres - Av. Isabel Maciarena, 9 - 927 21 76 21
Mérida - C/ San Francisco, 2 - 924 31 00 93
Muerio - C/ San Antonio, 15 - 924 65 23 20
Zafra - C/ra. Coronel Romero B., 3 - 924 55 32 09

GALICIA
A Coruña - C/ Antonio Pedreira Ros, 14-16 - 981 27 20 65
A Coruña - C/ Vereda del Polvorín, 50 (bajo) - 981 20 68 68
Chantada - Av. de Ourense, 14 - 982 40 17 49
Monforte Lemos - C/ra. Barrantes, 48 - 982 40 17 49
Pontevedra - C/ D. Carlos Ballell, 21 - 986 44 00 03
Redondea - Av. Santa María, 2 - 986 13 77 03
Salceda de Caselas - C/ra. R. T. de Adria, 8 - 986 13 55 83
Vilalba - C/ra. Campo del Puerto, 88 - 982 52 25 91

ILLES BALEARS
Ibiza - C/ Costa i Llobeta, 70 - 971 91 99 47

LA RIOJA
Albarracín - Av. de Navarra, 5 - 941 43 69 88
Calahorra - C/ Dos de Mayo, 15 - 941 10 52 42

MADRID REGION
Coslida - Av. Constitución, 43 - 916 72 15 13
Fuente de la Cruz - Av. de las Regiones, 43 - 916 72 15 13
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Argüeso) - C/ Argüeso, 88 - 917 02 05 88
Madrid (Barrio) - C/ General Topa, 47 - 915 10 14 64
Madrid (La Elipa) - C/ San Maximiliano, 45 - 911 27 93 27
Madrid (Chamberí) - C/ Rafael Calvo, 29 - 917 02 05 88
Móstoles - P. de los Reyes, 10 - 916 48 08 01
Móstoles - C/ Barco, 20 - 916 45 00 09

MURCIA
Caravaca la Cruz - Av. Granada, 13 - 968 70 07 54
Puerto Lumbrera - C/ Orlán Félix Caballero, 36 - 968 40 03 45

NAVARRA
Pamplona - Av. del Ejército, 30 - 948 22 16 78



**PÍDENOS SOLUCIONES
Y CONSIGUE
RESULTADOS DE CONFIANZA**

Primer contacto

Te contamos de primera mano los detalles más interesantes de los productos más novedosos. Así no tendrás excusa para estar al día de lo que se mueve en el mundo de la tecnología.

No te muevas sin tu tablet

LENOVO YOGA TABLET 2 WINDOWS

Este tablet de Lenovo se dirige a los que sacrifican un poco el rendimiento pero **necesitan autonomía en todos los sentidos**. La elección de un chip Atom, un SDP de 2 W y la eficiencia de sus gráficos integrados consigue alcanzar **8 horas de uso intensivo reproduciendo vídeo por streaming en una pantalla de 10,1 FHD**. Otra necesidad fundamental es la de mantenerte online allá

donde te encuentres, y el módulo 3G integrado que incluye te confiere ese grado de libertad. Por tanto, **la ligereza, ergonomía y el gran nivel de autonomía** que ofrece son los pilares básicos de este Lenovo Yoga Tablet 2 Windows, que además incluye una cubierta con teclado Bluetooth.

Precio 442,43 €

Fabricante Lenovo

Contacto www.lenovo.com



Tu propia nube

NAS ZYXEL NAS540

Este NAS dispone de 4 bahías para discos de 2,5" o 3,5" para completar hasta 24 TB. Soporta los protocolos más utilizados

(CIFS, SMB, NFS o PPPoE) y tiene funcionalidades añadidas como **servidor FTP, de impresión o de medios con DLNA, UPnP o iTunes**.



Precio 248 €

Fabricante Zyxel

Contacto www.zyxel.com

Muy aventurera

WOLDER MICAM XPORT S



Precio 99 €

Fabricante Wolder

Contacto www.wolder.com

Diseñada para acompañarte e inmortalizar los mejores momentos de aventura, incluye una **carcasa a prueba de agua**, un **soporte para bicicleta** y **otro por si**

prefieres acoplarla en tu casco. Su objetivo cubre un **campo de visión de 120°** para **grabar vídeos en 1.080p a 30 fps**, iniciando tú la grabación o programando el inicio.

Acción en tiempo real

MONITOR BENQ RL2755HM

La propuesta de Benq para los usuarios más jugones ofrece un diseño austero y **panel TN Flicker Free con un tiempo de respuesta de un milisegundo**. Su resolución máxima es de **1.920 x 1.080** y nos ha gustado lo sólido que se muestra a nivel de brillo (con

300 cd/m²) y, a pesar de tratarse de un panel TN, **de contraste con valores tipo de 1.000:1**.

Precio 259 €

Fabricante benq

Contacto www.benq.es



Cine en el salón de casa

SONY VPL-VW300ES



Aunque sea un proyector doméstico, el VW300ES ofrece una **calidad de imagen excelente y resolución 4K**. El buen trabajo que realiza en

la gestión de contraste y los paneles SXRD, consigue **magníficos resultados incluso en ambientes iluminados**, acompañado de tecnología Sony Triluminos para un rango de colores completo. El proyector cuesta algo menos de 7.000 €, un precio no confirmado que parece excesivo pero se ajusta a su calidad.

Precio N.D.

Fabricante Sony

Contacto www.sony.es

El hermano pequeño

ZTE NUBIA Z5S MINI

La versión reducida del famoso Nubia Z5s encuentra sus principales diferencias en **una pantalla ligeramente inferior, de 4,7"**, que tampoco alcanza los 1.080p de su hermano mayor, quedándose en **720 x 1.080**. Pero comparte el **panel IGZO de Sharp**, lo que le ha permitido mantener la calidad en su pantalla. También **reduce su CPU a un Snapdragon 400 a 1,2 GHz**. No se trata de un terminal que podamos definir como potente, pero sí resulta totalmente funcional.



Precio 239 €

Fabricante ZTE

Contacto www.zte.es

Cómodos, potentes y con calidad

KINGSTON HYPER CLOUD II

Unos auriculares **muy atractivos y cómodos** gracias a la diadema viscoelástica y las almohadillas de piel sintética. Incluye un **controlador de audio USB con tarjeta de sonido DSP**, de modo que podrás conectarlo directamente a tu PC y disfrutar de un **sistema Surround 5.1 virtual**, además de **controlar de forma independiente** el volumen de entrada y el volumen de salida.



Precio 155,94 €

Fabricante Woxter

Contacto www.kingston.com

En las próximas...

3 SEMANAS

SEGURIDAD

Mundo Hacker Day



Este evento tendrá lugar en Madrid y reunirá a más de 1.500 expertos en seguridad de todo el mundo. Los recientes casos de la NSA, celebategate, snapchat, los smart TV de Samsung... ponen al descubierto el mundo del hacking.
28 y 29 de abril

COMUNICACIÓN ONLINE

Formentera 2.0



"Aprender disfrutando" y "Conectar para desconectar" son algunas de las máximas que definen la filosofía de Formentera 2.0, un evento dedicado a las nuevas tecnologías y la comunicación online con expertos del sector.
Del 7 al 10 de mayo

CONCIERTO

Fito & Fitipaldis



Comienza la segunda parte de la gira del último disco de Fito & Fitipaldis, "Huyendo de mí". El lugar elegido para retomar sus actuaciones en directo es la localidad de Alcantarilla, Murcia, para después recorrer toda España hasta septiembre.
8 de mayo

6 SEMANAS

CINE

Fiesta del Cine



Durante tres días los espectadores podrán ir al cine por 2,90 € la entrada. Para ello tienen que acreditarse antes en www.fiestadelcine.com, excepto los menores de 14 y los mayores de 60 años. Esta iniciativa cumple su octava edición.
Del 11 al 13 de mayo

VIDEOJUEGO

The Witcher 3



Con el subtítulo "Wild Hunt" se lanza la tercera entrega de esta saga donde acompañarás al cazador de bestias Geralt de Rivia en una nueva aventura. Se trata de uno de los videojuegos de rol más esperados del año.
19 de mayo

CONCURSO

Linked Open Data



Este concurso, convocado por Fujitsu, busca las cuatro mejores ideas para la utilización de fuentes de Datos Abiertos que den valor a la sociedad. El premio es de 3.000 euros para cada uno de los proyectos ganadores.
Hasta el 25 de mayo

9 SEMANAS

FOTOGRAFÍA

PhotoEspaña



La XVIII edición de este Festival internacional de fotografía y artes visuales estará dedicada de forma monográfica a la fotografía latinoamericana, analizándola desde sus orígenes hasta la actualidad. Además, amplía su fecha hasta agosto.
Desde el 3 de junio

CINE

Jurassic World



Cuarta entrega de esta saga que se inició en 1993. En España probablemente se titule Parque Jurásico 4, aunque se desconocen los detalles de esta película que empezó a esbozarse en el 2004 y que ahora, por fin, llega a la gran pantalla.
11 de junio

MÚSICA

Sónar



Creado en 1994, Sónar es un festival pionero y único. Una apuesta por la música electrónica que se mezcla con la creación digital y los nuevos formatos en dos espacios: Sónar de Día y Sónar de Noche. Se celebra en Barcelona.
Del 18 al 20 de junio

Por fin, ¡Wi-Fi en todas las habitaciones!



- ✓ Mucha mejor cobertura que cualquier repetidor Wifi
- ✓ Disfruta de tu conexión Wifi en cualquier habitación
- ✓ Optimiza la recepción de todos tus dispositivos: Smartphone y Tablets



dLAN® 500 WiFi Starter Kit

- Enchúfalo y disfruta de tu nueva conexión a internet.
- Optimiza tu recepción y cobertura Wifi.
- Diseñado en Alemania.
- 3 años de garantía.

Más información en www.devolo.es/wi-fi
o llame al 93 160 00 21

Disponible en:
El Corte Inglés, Fnac, Media Markt, Worten, Amazon, Redcoon y PC Componentes.
Para otras regiones y tiendas consulte nuestra Web: www.devolo.es/comprar

devolo
The Network Innovation

TENEMOS CORREO

Qué dicen las redes



Juan Manuel Cruz

(Sobre que Spotify gratis podría tener los días contados). Que los artistas estén descontentos es de justicia y tener en cuenta. Lo de las discográficas ya menos, que son unos listos acostumbrados a un esquema de negocio caduco.



Juan Domínguez

(Sobre la noticia de que Samsung quiere eliminar las tarjetas microSD en los móviles) No volveré a comprar un teléfono de Samsung o de cualquier otra empresa que no incluya la SD y no por temas de almacenamiento.



Fabián Muñoz

(Sobre Gasta una "broma" en Facebook y acaba en el psiquiátrico) ¿Tiene Facebook el derecho de tomar decisiones como esta sobre nuestras vidas, aprovechando la información que publicamos?



Jordi

(Sobre la noticia de que Google afirma que podremos vivir hasta los 500 años) Algunos científicos incluso aseguran que en 2050 será posible rejuvenecer células mediante biotecnología.

Rendimiento en pequeño formato

José M^a. Cifuentes

Un amigo va a ayudarme a montar mi primer ordenador "a medida" y ahora estoy seleccionando los componentes que lo formarán. Como imagináis, quiero el mejor rendimiento que mi presupuesto pueda permitirme. Mirando algunas placas base, he visto que tienen diferentes tamaños. Sonará a tópico pero, ¿el tamaño de la placa base importa para conseguir un buen rendimiento?



PC&I

El tamaño no lo es todo. Hay varios factores de forma para las placas base (ATX, microATX, Mini-ITX, etc.). El más extendido es el ATX. Dado que es el de mayor tamaño y permite insertar mayor número de conexiones, es el preferido por los fabricantes para sus productos de gama alta y extrema. Pero en los últimos años, ante la creciente demanda de componentes de alto rendimiento para ordenadores compactos, los fabricantes también han apostado por el formato más pequeño, el Mini-ITX. Por ese motivo, aunque con una variedad más reducida, también encontrarás placas base de tamaño reducido, capaces de hacer sonrojar con su rendimiento a equipos mucho más grandes. Eso sí, tendrás

que tenerlo en cuenta a la hora de elegir una caja adecuada para tu PC.

Compatibilidad del nuevo USB

Juan García

Tras el lanzamiento del nuevo Macbook y su único puerto USB Tipo C, pensé que Apple había vuelto a hacer una de las suyas, como con Thunderbolt. Días más tarde, Google lanza otro dispositivo con el mismo USB Tipo C y descubrí que eso no era una idea solo de Apple. ¿Significa que todos los dispositivos que conectamos vía USB quedarán obsoletos?

PC&I

El nuevo factor de forma del USB Tipo C marcará un antes y un después en la conectividad de los dispositivos.

No es la primera vez que esto sucede y, a pesar de que el cambio puede ser algo incómodo por tener que usar adaptadores, tras un tiempo todos los dispositivos se normalizarán. El cambio era necesario ya que no responde a un simple cambio de forma, también afecta al voltaje que es capaz de suministrar el conector. Gracias a este aumento de voltaje será posible cargar el dispositivo con cargadores universales. Por lo que, aunque temporalmente tengas que usar algún adaptador, a la larga, reducirás el número de cables para cargar o conectar el dispositivo y, por fin, se unificarán los conectores de alimentación de los diferentes fabricantes.





Condiciones en Vodafone

Alejandro Martínez

Vodafone ha anunciado que cambiará su política y comenzará a cobrar cuando se superen los datos móviles contratados, en lugar de reducir la velocidad de conexión como hasta ahora. Al cambiar la tarificación incumplen el contrato. ¿Se puede rescindir el contrato de permanencia que tengas con ellos, sin tener que pagar la penalización establecida?

PC&I

En febrero Vodafone anunció que, tal y como indicas, cobrará a sus clientes los datos consumidos que superen los contratados en su tarifa, en lugar de reducir su velocidad de navegación. No obstante, hay que hacer matizaciones. Esta medida solo se aplicará a los nuevos clientes, o a los cambios de tarifa de sus actuales clientes. Es decir, que si no cambias de tarifa durante tu permanencia, esta medida no te afectará por



lo que no existe ningún incumplimiento de contrato. Además, según fuentes de Vodafone, aunque seas nuevo cliente o hayas cambiado de tarifa, puedes desactivar este nuevo sistema de cobro marcando 171# en tu teléfono y pulsando la tecla de llamada, o desde el servicio de atención al cliente de Vodafone. El nuevo sistema de ampliación de datos consiste en añadir a tu tarifa bonos de 200 MB adicionales a un precio de 2€ cada bono. Si renuncias a este sistema, cuando termines tu tarifa de datos, tu velocidad de conexión se reducirá hasta los 32 Kbps.

Computer
Hoy.com

EL DEBATE

MOBILE WORLD CONGRESS 2015... ¿MÓVIL NUEVO?

NOELIA HERNÁNDEZ

REDACTORA DE PERSONAL COMPUTER & INTERNET
@NOELIAHN



Mi móvil se me ha quedado pequeño. Así que... ¿qué mejor momento para elegir mi nuevo smartphone que la feria de telefonía móvil más importante del año? Pero para ser sincera, creo que no me decantaré por ninguno de los nuevos modelos presentados. Entre otras cosas, porque la mayoría aún no están disponibles. Pero lo que se ha podido ver a principios de marzo en el MWC, nos puede dar una pista sobre, e intentar que nuestro nuevo móvil no se vuelva un dispositivo obsoleto al menos en dos años.

SUSANA HERREROS

COORDINADORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA
@SUSANAHERREROS2



Si quieres un "último modelo", conseguir el buque insignia de una gran marca, y tener lo más "in", tendrás toda la información disponible y podrás elegir. Pero si te da igual no estar a la última, siempre puedes mirar el precio de los que hace un año exactamente eran lo más de lo más. Te sorprenderás y seguro que encuentras terminales a precios más asequibles que hace un par de meses.

MARTÍN CASTRO

WEBMANAGER DE COMPUTERHOY.COM
@CASTROSEGADE



El MWC de este año me ha dejado un poco frío. Sí es cierto que se han presentado muchos nuevos móviles y muy potentes, pero realmente ofrecen muchas mejores prestaciones que lo que ya ofrecía el mercado antes de la feria. Mi opinión es que no. Las dos grandes estrellas del MWC (Samsung Galaxy S6 Edge y HTC One M9) serán dos de los mejores móviles de este año, eso es indiscutible, pero no veo la necesidad de cambiar mi LG G3 por ninguno de ellos por el simple hecho de tener lo último del mercado.

Puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S.A. siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar tus cartas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S.A. En la carta deben aparecer el nombre del autor y su DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

Tenemos correo es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.

TALLERES DE PROGRAMACIÓN PARA NIÑOS Y JÓVENES

La tecnología como aven

Estimular la creatividad, mejorar la atención, o saber ordenar correctamente las ideas, son sólo algunos de los beneficios que aporta a los más jóvenes aprender a programar.

Más
información en

Computer
list.com





Tecnología tura

Por Noelia Hernández

Scratch, Arduino, Raspberry Pi, Minecraft... Son sólo algunos de los términos que manejan con soltura los niños y niñas que recorren las aulas de Microforum durante las vacaciones escolares de la pasada Semana Santa. Su seguridad a la hora de referirse a programas informáticos, placas base o impresoras 3D provoca entre quienes escuchamos sus explicaciones una mezcla que va desde el asombro a la perplejidad, pasando por la admiración. Y no sólo hacia ellos, también a quienes les enseñan a conocer e interesarse por el mundo de la programación, sus profesores. Por unos días los espacios de Microforum, un centro de formación en Madrid dedicado a la enseñanza de las nuevas tecnologías, ha visto como

los pupitres que normalmente ocupan los adultos eran tomados por alumnos a partir de 6 años.

Papá, quiero programar

En estas aulas se imparten talleres donde los más pequeños empiezan a tomar contacto con conceptos como la robótica o el modelado 3D, siempre a través del juego y, en este caso, llevados de la mano por el equipo que forma ConMasFuturo.

"La idea nació porque quería que mis hijos hicieran este tipo de actividades y en aquel momento no existía ninguna oferta en el mercado, así que empezamos a hacer cosas de manera familiar y, poco a poco, se convirtió en un proyecto empresarial", nos cuenta Antolín García, director de Microforum e impulsor de ConMasFuturo.

Empezando por lo fácil

Scratch es un lenguaje de programación basado en software libre pensado para niños de entre 8 y 12 años. Con una interfaz muy visual, llena de colores y con comandos muy descriptivos, con él los más pequeños aprenden fácilmente a diseñar y programar proyectos, más o menos sencillos.

En la imagen se ve la interfaz de un invento en el que se simula un piano. La parte "hardware" se ha creado a partir de unas cucharas de plástico. Cada una de ellas se corresponde con una nota, cuando el niño las toca como si fuera el teclado, suena como si se tratara de un piano de verdad.



Ya llevan dos años impartiendo diferentes talleres, donde los alumnos aprenden a fabricar y hacer volar sus propios drones, experimentan con las leyes de la física con cohetes propulsados por el aire, o juegan con rifles láser que cuentan con un sistema de puntuación programados por ellos mismos e instalado en su propio móvil.

"Hay muchos padres que no saben que existen este tipo de tecnologías y les sorprende ver de lo que son capaces de hacer sus hijos. De hecho, muchas veces el tiempo dedicado a los descansos los niños los dedican a seguir trabajando con la herramienta, y no hay forma de que paren", nos explica García. "Yo, como padre, quiero que se lo pasen bien, pero también que tengan un aprendizaje para su futuro".

Maincraft, su preferido

Descubrir la lógica de la programación permite a los niños y jóvenes de entre 6 y 17 años a mejorar en todas

¿Sabías que...?

Maincraft es un videojuego de construcción tipo Lego con el que se pueden crear mundos imaginarios y "mods" (modos de juego).

La hora del juego

Lo mejor de estos talleres es que no sólo aprenden a programar delante del ordenador, también ponen en práctica lo que han creado. En la imagen se puede ver cómo Roberto, ayudado por su monitor, comprueba cómo estos simuladores de instrumentos musicales funcionan. En ambos casos, la programación se ha hecho con Scratch y se ha utilizado la placa MakeyMakey para el circuito eléctrico.



las asignaturas, tanto en primaria como en la ESO, según han podido comprobar desde ConMasFuturo. Esto les ayuda a ordenar correcta-



pomero electrónico, para luego disfrutar con ellos físicamente y mezclar la tecnología con aire libre, luz o sonido, y compartir el juego

gías como Arduino, diseño y modelado en 3D, e incluso Java. Hay un campamento en el que programan su propia pistola láser o su dron: primero se dedican a toda la parte de montaje eléctrico y programación, y luego juegan con ello".

Pero si hay un taller que triunfa por encima del resto, García lo tiene más que claro: "Todo lo que tenga que ver con Minecraft les vuelve locos y es una manera de introducirles en la programación. Mi hijo empezó con 13 años a hacer mods para Minecraft y terminó programando con Java, que es una herramienta profesional".

Herramientas comunes

El más joven es Roberto, que con sólo 9 años ya asiste a una clase de modelado 3D con el lenguaje de programación profesional Unity

“Muchos padres no conocen este tipo de tecnologías y les sorprende ver lo que son capaces de hacer sus hijos”

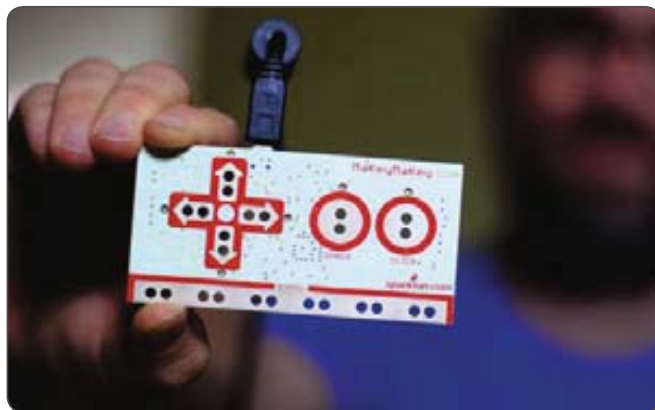
mente las ideas, a aumentar su capacidad de memoria, atención y concentración, y estimula su creatividad e imaginación.

"Los chavales aprenden a que si algo no funciona, mientras están creando un videojuego o una app, es que hay un problema que hay que resolver y no paran hasta encontrar la solución". Como cada edad necesita de un tipo de aprendizaje, los talleres también persiguen diferentes objetivos pero con la misma meta: que la tecnología se convierta en una aventura. "Los más pequeños crean sus propios videojuegos, como una rayuela o un

con el resto de compañeros", describe el fundador de ConMasFuturo.

"Los más mayores, por su parte, trabajan con tecnolo-

para crear su propio personaje del videojuego "League of Legends", y nos enseña, acompañado de uno de los monitores, cómo funcionan



El circuito eléctrico MakeyMakey permite crear mandos para juegos de casi cualquier superficie o material.

algunos de los inventos que se pueden ver en los pasillos de Microforum.

Curiosamente, la mayoría de ellos no sólo emplean herramientas de programación, también circuitos eléctricos más o menos sencillos, y materiales tan comunes como unos guantes de cocina, plastilina, pinzas de la ropa o papel de aluminio para crear estos inventos. Entre ellos un peculiar juego basado en el ya tradicional Memory. Consiste en buscar parejas de animales sobre una alfombra donde hay varios puntos forrados con

papel aluminio. Los pies descalzos ejercen de conductor de la electricidad para hacer llegar la señal al ordenador que, a través de un software programado por ellos mismos, muestra la figura de un animal. Hay que encontrar a su pareja. "Este proyecto lo hacen completamente los niños. Programan su propio videojuego y luego lo llevan a la práctica", describe Iván González, monitor de ConMasFuturo. Una de las claves de todos estos talleres es

que los alumnos llevan a la práctica lo que han aprendido delante del ordenador, compartiendo espacio y vivencias con otros compañeros. Y, de paso, le dan un valor añadido a su futuro.



Arriba, el desatascador es un joystick, y el disparador es una pinza y plastilina, todo conectado a una placa Raspberry Pi. A la izquierda, un programa en Scratch y un poco de papel aluminio recrean el juego Memory.

¿Sabías que...?

20% de los alumnos de este tipo de talleres son niñas. El resto, niños.

12 países europeos ya han integrado las habilidades de programación y/o codificación informática en sus planes de estudio. España no está entre ellos.

84% de los padres considera que la adquisición de conocimientos relacionados con la tecnología enseña a los niños a trabajar por sí solos.

7 de cada 10 padres apuestan por el uso de la tecnología en la educación de sus hijos como un valor clave en su preparación para el futuro profesional.

Fuentes: ConMasFuturo, "La escuela que conecta" (IPSOS y Samsung), European SchoolNet.

"Esto lo he hecho yo"

Diego García es uno de los alumnos que acude a los talleres que organiza ConMasFuturo, aunque él empezó con ventaja, porque su padre es el fundador del proyecto, Antolín García.

Este alumno aventajado nos enseña con orgullo el resultado de uno de los campamentos a los que ha asistido y nos explica él mismo en qué consiste mientras posa para la foto con el resultado.

"Es un rifle láser con el que disparas al otro jugador. Funciona por infrarrojos, como un mando de televisión, se enciende y se apaga la bombilla con una secuencia para cambiar de canal o, en este caso,

informar al otro de que le has dado. Lleva una placa Arduino, que es un controlador de circuito al que está conectado un módulo Bluetooth para conectarse a un teléfono móvil. Este tiene una aplicación con el contador de vidas y balas que te quedan.

La pistola se ha fabricado con una impresora 3D utilizando una bobina transparente y así se ven las luces que indican si funciona o no.

El circuito se crea con una board para enchufar los cables de una manera más sencilla, el Arduino se programa con código a través del ordenador, y la aplicación del móvil con App Inventor".



Seguridad

Delincuentes, malware, engaños... ¿Cuál es la mejor forma de proteger tus dispositivos de miradas ajenas? Hemos comparado las soluciones de seguridad más completas del mercado. Y estos son los resultados.

Ataques de piratas informáticos a empresas, millones de datos personales y fotos robados, fallos de seguridad como "Heartbleed": en Internet no están seguras ni las grandes compañías internacionales. Y algunos exploits convierten páginas conoci-

das e inocuas en verdaderas lanzaderas de virus a gran escala. Por eso es tan importante que asegures tu PC con una suite de seguridad fiable. Como ya hemos demostrado en el pasado, el software gratuito no es suficiente. **Sólo un paquete de seguridad completo con firewall y abundantes funciones de protección te defiende**

frente al malware actual. En esta comparativa te contamos qué programas protegen mejor a tu equipo.

Algunas debilidades

Las amenazas desarrolladas por los ciberdelincuentes son cada vez más sofisticadas. Y eso se nota incluso en el malware actual. Sólo Kaspersky, G Data,



ante todo

Norton y McAfee ofrecieron buenos resultados en estas áreas.

Nuevo método de análisis

Además de las amenazas más conocidas hay toda una serie de otros peligros. Para probar cómo reaccionan las suites frente al malware actual durante el trabajo cotidiano, hemos reunido pendrives con páginas web infectadas, emails, descargas y otras amenazas para probar los antivirus. La buena noticia es que **ninguno de los candidatos realmente falló en esta prueba**. Sólo G Data, que por lo demás está bastante bien, le dejó las decisiones importantes al usuario. Por su parte,

Symantec Norton Security reconoció todas las páginas infectadas correctamente pero mostraba un mensaje informativo poco claro que despistaba en cierta medida.

¿Es segura la banca online?

Si utilizas servicios de banca online **necesitas una protección especialmente buena**, ya que en este tipo de gestiones por Internet se están transfiriendo datos realmente sensibles para los delincuentes digitales. En esta comparativa nos hemos encontrado con alguna que

otra sorpresa: Avira, BitDefender y ESET obtuvieron un "insuficiente" en este punto, ya que no se defendieron correctamente. En cambio, G Data, en segunda posición, reveló ser una suite de seguridad a prueba de bombas. El módulo "BankGuard" de la suite te protege por completo en todo momento.

Discos de rescate

¿Qué se puede hacer si te infectas con un software de chantaje como el troyano BKA, que te bloquea el equipo sin dejar margen de maniobra y cifra todos los datos de los discos duros? En ese caso tampoco te sirve de nada la suite



de protección instalada: normalmente deberás de iniciar el ordenador con el disco de rescate incluido (o que puedes crear desde la interfaz del programa) e intentar limpiar el equipo con su ayuda. Pero aunque los DVD de rescate reconocieron gran parte de las amenazas, no pudieron eliminarlas todas de forma limpia y fiable. La mejor de todas fue la suite de Avira, mientras que la de McAfee ni siquiera ofreció un disco de rescate entre sus opciones y herramientas.

Paquetes completos para despreocuparse

Aparte de las funciones de protección estándar, las suites de seguridad analizadas ofrecen numerosos complementos como la protección antirrobo, gestores de usuarios y contraseñas, teclados virtuales y protección infantil. En esta disciplina el más destacado fue Bitdefender con más de 10 complementos: por esta razón esta suite fue la única en recibir un "notable" en esta área. Mientras Avira y G Data prescindieron por completo de las funciones adicionales y vieron penalizada su nota en este apartado.

La mejor protección para el smartphone

Incluso si el ordenador está perfectamente protegido, existen peligros en otros muchos lugares. Los expertos en seguridad coinciden en que en 2015



En el menú "Informes" Kaspersky muestra cuántos programas maliciosos ha mantenido alejados del PC, además de muchas otras informaciones interesantes para el usuario.

los móviles y los sistemas de pago basados en estas plataformas serán el objetivo principal de los cibercriminales. Por esta razón, hemos realizado una comparativa de apps. En ella encontrarás qué suites son las que ofrecen la mejor protección para tu móvil. Y es que no siempre es buena idea elegir el mismo fabricante para proteger tu ordenador y tu smartphone. Si quieres protegerte bien, necesitas una buena app de seguridad. ¿Pero cuál es la que puede vigilar mejor tu móvil en el año 2015?

ahorrar optando por los paquetes 'Multi Device'. Según lo que busques, en G Data te puedes ahorrar por ejemplo hasta 25 €. En el caso de Kaspersky, sólo son 2 ó 3 €.

Los iPhone no necesitan protección

En la comparativa sólo hemos incluido apps de Android, porque los dispositivos iOS y Windows Phone están más protegidos ya que, Apple y Microsoft comprueban a fondo las apps que ofrecen en sus tiendas. Así, no necesitas (por ahora) ninguna app que te proteja.

Norton vuelve a su lugar

En la comparativa del año pasado, Norton quedó peor que nunca en nuestras pruebas. Era el que menos recursos consumía, pero fue lo único positivo. Esta suite falló de forma constante en casi todas las pruebas de amenazas que realizamos. En la nueva versión todo ha cambiado y los resultados han mejorado.



¿Cuál es el precio de la seguridad móvil?

Se puede decir que el malware móvil está en pleno avance. Sus posibilidades son muchas: envío de SMS caros, espiar los datos del usuario, apoderarse de las cuentas de Facebook o Twitter o molestar con publicidad no deseada. En la comparativa solo hemos tenido en cuenta las apps de pago, ya que todos los grandes fabricantes de software de seguridad para PC también ofrecen sus propias apps de manera gratuita. Sin embargo, estas aplicaciones suelen prescindir de funciones importantes, como son, por ejemplo, la protección contra robo o phishing. Por esta razón, la protección completa sólo se consigue a cambio de un pago (entre 10 y 30 € al año). No obstante, si quieres proteger tu PC, móvil y tablet a la vez, puedes



BANKGUARD

En tus sesiones de banca online la suite de G Data te protege incluso si no conoce el malware: controla la memoria del equipo e impide cualquier manipulación de los datos de pago. Por esta razón, G Data es el único que recibe la mayor nota en este aspecto.

Protección mejorada

¿Y cuáles son los resultados? En conjunto, la mejor protección antivirus corresponde a Bitdefender (Eset y Kaspersky van justo detrás). Las demás apps se pueden utilizar, pero tienen algunos defectos.

nal. Avast es el que más te protege de las consecuencias de una pérdida o robo: con la app, puedes localizar, bloquear y controlar tu móvil a distancia. Se pudieron dar instrucciones mediante SMS o el portal web. Eset y Kaspersky también puntuaron aquí, pero

los demás no ofrecieron mucha ayuda en esto. Y, si alguien que encuentra o roba el móvil puede desinstalar la app de seguridad sin más, la protección desaparece. Tanto Symantec como Avira no impidieron el borrado de la app mediante contraseña. Y aún peor: tras reiniciar el móvil a los ajustes de fábrica, solamente Avast siguió con su protección activa. El recién llegado también destacó en la copia de seguridad online de fotos, documentos y contactos; la competencia no ofreció mucho en este aspecto.

Conclusión

Un año más Kaspersky Internet Security ha terminado en cabeza e, incluso, con la versión 2015 aumenta ligeramente la ventaja con respecto a la competencia más directa. Mientras, Symantec Norton vuelve a su posición habitual, Bitdefender se convierte en el ganador calidad/precio de la solución móvil, sin embargo defrauda y acaba como el farolillo de cola en el programa para PC debido a su pobre reconocimiento de virus.



Avast Internet Security comprueba y analiza los programas desconocidos durante el inicio en un entorno seguro. Sólo después de ello pueden iniciarse de forma normal. Pero eso cuesta espacio en disco: ¡hasta 3 GB!

Los que mejor te protegen de las amenazas actuales son Kaspersky, Eset, Bitdefender, G Data y Avira. El resto de apps también son fiables. En lo referente a la defensa frente a virus más antiguos, destacó Bitdefender. A las demás, se les pasaron por alto algunos ataques. Y, por su parte, G Data dejó pasar demasiadas amenazas.

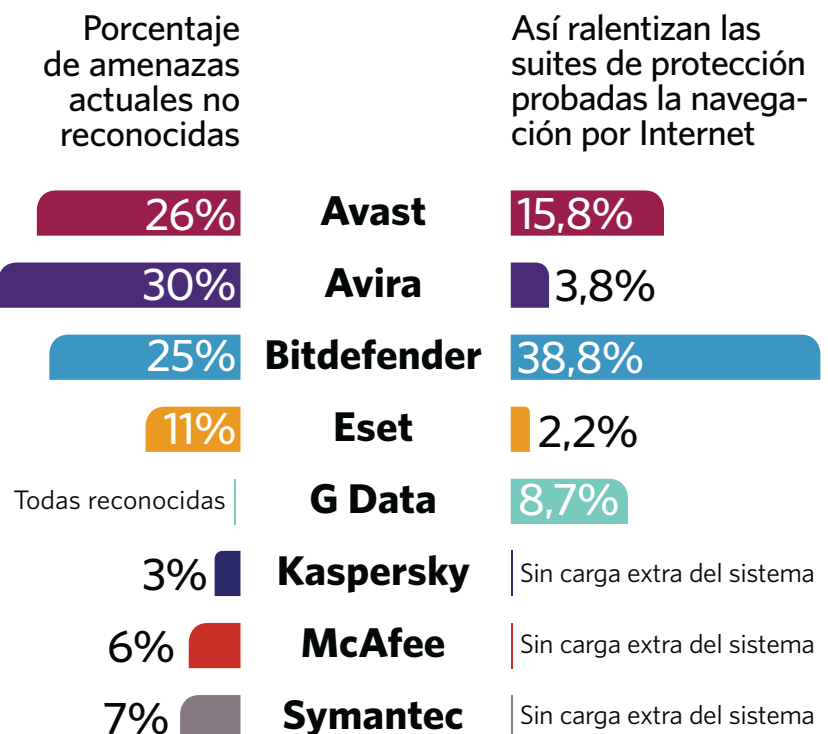
Los datos sensibles siguen en peligro

Todas las apps han mejorado con respecto a 2014 en lo que se refiere a la protección frente a webs malintencionadas en las que los ciberdelincuentes cosechan datos y contraseñas bancarias. McAfee, Avast y sobre todo Avira han de mejorar su protección frente al phishing. Así, al igual que ocurría en 2014, las apps no avisan de teclados alternativos infectados (que pueden leer tus SMS o datos bancarios). Ninguna de las apps lo ha mejorado y todos los candidatos han fracasado.

¿Sin móvil y sin datos?

Sin embargo, no sólo los virus quieren acceder a tu móvil, sino también los ciberdelincuentes que roban el termi-

Respuesta frente a amenazas



1º
NOTA 8,0

KASPERSKY
INTERNET SECURITY 2015

GANADOR
PERSONAL COMPUTER & INTERNET
CALIDAD

Las grandes fortalezas de esta suite son la mejor detección de amenazas y protección frente a peligros de Internet, así como el manejo más sencillo. En esta versión se ha añadido una protección webcam.

Precio 49,95 €
Fabricante Kaspersky
www.kaspersky.es
Especificaciones
 Sistema operativo Windows Vista, XP, 7, 8 y 8.1
 Memoria RAM 1 GB
 Espacio en disco 480 MB
CALIDAD 8,0

La solución de seguridad más completa de la comparativa.

2º
NOTA 7,5

GDATA
INTERNET SECURITY

Data fue capaz de mantenerse a la altura del ganador en cuanto a protección se refiere e, incluso, ganó en algunos puntos. Pero suele dejarle al usuario algunas decisiones...

Precio 49,95 €
Fabricante GData
www.gdata.es
Especificaciones
 Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x
 Memoria RAM 1 GB
 Espacio en disco 500 MB
CALIDAD 7,5

Su módulo "BankGuard" te protege por completo tus gestiones bancarias.

3º
NOTA 7,3

SYMANTEC
NORTON SECURITY

Consumió menos recursos que ninguno y ofreció los mensajes de aviso más claros. Aunque en la protección antivirus no estuvo a la altura de G Data y Kaspersky, tuvo buenos resultados.

Precio 44,99 €
Fabricante Symantec
es.norton.com
Especificaciones
 Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x
 Memoria RAM 1 GB
 Espacio en disco 500 MB
CALIDAD 7,3

Lo más destacado de esta versión es que consume pocos recursos.

4º
NOTA 6,7

MCAFFEE
INTERNET SECURITY 2015

Mientras tengas conexión con Internet todo va bien, ya que ofrece una protección fiable. Pero cuando está offline, su tasa de reconocimiento se reduce hasta un 58,7%.

Precio 74,95 €
Fabricante McAfee
www.mcafee.com/es
Especificaciones
 Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x
 Memoria RAM 1 GB
 Espacio en disco 500 MB
CALIDAD 6,7

Durante las pruebas no mostró ningún mensaje de error equivocado.

5º ESET NOTA 6,2 SMART SECURITY 2015



La protección no es tan buena como la que ofrecen las suites de cabeza, pero Eset Smart Security te proporciona una protección sólida. Pero no es la mejor en servicios de banca online.

No es la protección más adecuada cuando usas servicios de banca online.

Precio 37,15 €

Fabricante ESET

www.eset.es

Especificaciones

Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x

Memoria RAM 1 GB

Espacio en disco 600 MB

CALIDAD 6,2

6º AVIRA NOTA 4,5 INTERNET SECURITY SUITE



La suite de Avira reconoció el menor número de amenazas actuales, ofreció una protección insuficiente en el uso de servicios de banca online y no quedó muy bien en los ataques de red.

Una solución de protege muy bien de páginas web infectadas.

Precio 44,95 €

Fabricante Avira

www.avira.com/es

Especificaciones

Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x

Memoria RAM 1 GB

Espacio en disco 800 MB

CALIDAD 4,5

7º AVAST NOTA 4,5 INTERNET SECURITY 2015



Protección antivirus muy mejorable: esta versión de Avast tiene un gran defecto y, por desgracia, es el reconocimiento de virus. El programa te protege bien frente a las páginas web infectadas.

No inspira mucha confianza a la hora de reconocer virus.

Precio 39,99 €

Fabricante Avast

www.avast.com/es-es

Especificaciones

Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x

Memoria RAM 1 GB

Espacio en disco 800 MB

CALIDAD 4,5

8º BITDEFENDER NOTA 4,4 INTERNET SECURITY 2015



La suite quedó en la última posición en la protección antivirus y falló, sobre todo, en el reconocimiento del malware actual. Además, ralentizaba el ordenador más que la competencia.

Uso excesivo de recursos de sistema, con lo que ralentiza el equipo.

Precio 49,95 €

Fabricante Bitdefender

www.bitdefender.es

Especificaciones

Sistema operativo Windows XP, Vista, 7, 8, 8.x

Memoria RAM 1 GB

Espacio en disco 800 MB

CALIDAD 4,4

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

FABRICANTE

PÁGINA WEB

PRECIO



1º KASPERSKY
INTERNET SECURITY

Kaspersky
www.kaspersky.com
49,95 €



2º GDATA
INTERNET SECURITY

GData
www.gdata.es
49,95 €



3º SYMANTEC
NORTON SECURITY

Symantec
es.norton.com
44,99 €

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota
Protección general	70,00%
Tasa de reconocimiento frente amenazas existentes (8.443 muestras)	40,00%
Protección frente páginas web peligrosas, descargas, emails y unidades USB (538 muestras)	10,00%
Protección frente amenazas antiguas poco comunes (174.417 muestras)	2,50%
Limpieza con el disco de rescate de equipos infectados parcialmente accesibles	5,00%
Riesgo de infección mediante transmisión de amenazas no detectadas (8.443 muestras)	2,50%
Tasa de reconocimiento al escanear sin conexión a Internet	1,00%
Bloqueo directo de amenazas por Skype, emails, etc.	1,00%
Falsos positivos / avisos erróneos / falsos positivos en ficheros	1,00%
Disco de rescate para inicio de emergencia / creación manual / funciones	1,00%
Autoprotección de la suite	1,00%
Filtro de email / protección parental / entorno seguro / teclado seguro / escaneo de vulnerabilidades / protección frente a robo / comprobación de actualización	5,00%
Protección redes sociales y banca online	5,00%
Protección frente a amenazas por Facebook	2,00%
Protección frente a amenazas banca online	3,00%
Protección frente ataques en red	5,00%
Protección frente a ataques desde otros ordenadores	2,00%
Protección frente al envío no deseado de datos a otros ordenadores	2,00%
Protección WiFi (aviso de conexión no cifrada / cifrado insuficiente (WEP))	0,50%
Seguridad en red local	0,50%
Rendimiento y optimización	10,00%
Inicio / visualización de páginas web / copiar y abrir ficheros / aplicaciones de ofimática / multimedia / tiempo de análisis	10,00%
Manejo y avisos	10,00%
Manejo del programa, del manual y de la ayuda	2,00%
Manejo (opinión personal del redactor)	4,00%
Mensajes de aviso: comprensión e información / frecuencia	3,00%
Condiciones de la licencia / política de protección de datos	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

NOTA DE CALIDAD

	Nota
Muy alta (99,96%, 3 no reconocidas)	8,14
Muy buena (99,26%, 534 amenazas evitadas)	9,06
Muy mala (96,98%)	8,82
Mala	2,42
Bajo (0,52%)	4,20
Baja (95,91%)	8,96
Limitado	3,46
0% / 0% / 0,001%	6,66
Sí / sí / muchas	9,96
Muy buena	10,00
Sí / sí / no / sí / sí / no / no	8,32
	6,20
Muy buena	9,02
Muy buena	10,00
Muy buena	8,36
Buena	6,58
Algo limitada	7,28
No / no	6,66
Por zona, por equipo	0,00
27,9% / 0% / 29,3% / 0,3% / 0,9% / largo (113,6 s)	10,00
	8,46
Sencillo	6,85
Algo complicado	8,94
Mala / baja	5,86
Suficiente / satisfactoria	7,28
	5,34
Nota parcial	8,01

8,0

	Nota
Perfecta (100%)	7,86
Mala (96,00%, 516 amenazas evitadas)	10,00
Muy buena (99,42%)	3,60
Mala	8,02
Muy bajo (0,18%)	4,20
Muy alta (99,99%)	9,64
Limitado	9,98
0% / 0% / 0,003%	6,12
Sí / sí / muchas	9,94
Mala	9,28
Sí / sí / no / no / no / no / no	3,32
	2,14
Muy buena	10,00
Muy buena	10,00
Muy buena	10,00
Algo limitada	6,13
Limitada	6,82
Limitada / limitada	5,00
Por zona, por equipo	4,00
61,9% / 8,7% / 80,2% / 1,3% / 2,4% / algo largo (93,6 s)	10,00
	6,92
Normal	5,08
Complicado	4,94
Mala / baja	4,34
Satisfactoria / satisfactoria	5,86
	6,00
Nota parcial	7,51

7,5

	Nota
Alta (99,92%, 7 no reconocidas)	7,15
Muy buena (99,91%, 537 amenazas evitadas)	7,78
Mala (95,41%)	9,86
Muy mala	3,08
Bajo (1,28%)	2,00
Muy baja (95,32%)	7,44
Limitado	2,52
0% / 0% / 0,001%	6,66
No / sí / muchas	9,96
Muy buena	6,78
Sí / sí / no / no / no / no / no	8,32
	4,04
Muy buena	7,05
Muy buena	10,00
Mala	5,08
Algo limitada	6,41
Algo limitada	6,36
No / muy limitada	6,66
Por zona, por equipo	2,00
0,7% / 0% / 2,5% / 0% / 0,5% / largo (114,8 s)	10,00
	9,76
Complicado	6,37
Algo complicado	3,74
Muy buena / baja	6,60
Suficiente / satisfactoria	8,08
	5,56
Nota parcial	7,29

7,3

Análisis muy exigente

■ Las amenazas atacan a los ordenadores desde todas las direcciones. Por ello las suites de protección han de defenderse de ataques desde páginas web infectadas, descargas malignas, emails con virus y pendrives USB infectados. Una de las pruebas más duras es que las suites de

ordenador han de defenderse de exactamente 8.443 amenazas actuales. Esta prueba se realiza a varios niveles y en el caso ideal la suite localiza el malware antes de que llegue al ordenador de pruebas, por ejemplo, reconociendo la firma (se trata de una especie de "identificador" que la suite

conoce). También puede detectar a los virus mediante reconocimiento heurístico, comprobando el código del malware en busca de patrones sospechosos.

Con software que se puede encontrar en Internet se comprueban los cortafuegos de las suites.





4º MCAFEE INTERNET SECURITY

McAfee
www.mcafee.com/es
74,95 €



5º ESET SMART SECURITY

ESET
www.eset.es
37,15 €



6º AVIRA INT. SECURITY SUITE

Avira
www.avira.com/es
44,95 €



7º AVAST INTERNET SECURITY

Avast
www.avast.com/es-es
39,99 €



8º BITDEFENDER INTERNET SECURITY

Bitdefender
www.bitdefender.es
49,95 €

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	Nota
	6,87
Alta (99,93%, 6 no reconocidas)	8,10
Buena (98,51%, 530 amenazas evitadas)	7,62
Muy buena (99,45%)	8,02
N/A	0,00
Bajo (2,71%)	4,58
Muy baja (58,77%)	2,00
Bueno	7,78
0% / 0% / 0%	10,00
No / no / no tiene	0,00
Muy buena	8,32
Sí / sí / no / no / no / no / sí	4,20
	9,02
Muy buena	10,00
Muy buena	8,36
	4,15
Limitada	4,54
Limitada	3,34
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,64
21,1% / 0% / 138,8% / 2,4% / 2,4% / largo (127,4 s)	7,64
	4,41
Complicado	3,50
Complicado	3,66
Normal / baja	6,24
Insuficiente / suficiente	3,78
	6,67

6,7

	Nota
	6,16
Algo baja (99,87%, 11 no reconocidas)	6,52
Buena (98,33%, 529 amenazas evitadas)	7,32
Muy mala (96,58%)	2,00
Mala	4,20
Muy alto (5,93%)	2,00
Muy alta (99,95%)	9,92
Bueno	7,22
0% / 0% / 0,001%	9,96
No / sí / muchas	7,50
Muy buena	8,32
Sí / sí / no / no / sí / sí / sólo actualizaciones de Windows	4,66
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	5,54
Algo limitada	6,36
Limitada	5,00
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,52
26,5% / 2,2% / 68,9% / 1,4% / 1,7% / algo largo (110,4 s)	7,52
	5,81
Sencillo	8,00
Complicado	4,86
Muy mala / baja	5,54
Satisfactoria / satisfactoria	6,00
	6,18

6,2

	Nota
	3,76
Algo baja (99,64%, 30 no reconocidas)	2,00
Muy buena (99,44%, 535 amenazas evitadas)	9,10
Muy mala (97,35%)	2,42
Normal	5,80
Muy alto (4,82%)	2,00
Alta (98,72%)	7,96
Muy bueno	8,88
0% / 0% / 0%	10,00
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
No / muy limitado / no / no / no / no / sí	2,10
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	5,18
Algo limitada	5,46
Limitada	5,00
No / no	0,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,92
60,5% / 3,8% / 30,2% / 0,8% / 1,2% / largo (126,8 s)	7,92
	5,24
Sencillo	7,44
Complicado	4,66
Mala / baja	4,50
Suficiente / satisfactoria	5,34
	4,47

4,5

	Nota
	3,75
Algo baja (99,69%, 26 no reconocidas)	2,00
Buena (98,33%, 529 amenazas evitadas)	7,32
Muy mala (94,73%)	2,00
Normal	5,60
Bajo (0,96%)	8,08
Alta (98,46%)	7,54
Limitado	6,12
0% / 0% / 0,001%	9,96
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
Sí / no / sí / no / sólo plugins de navegador / no / sí	3,42
	8,03
Muy buena	10,00
Mala	6,72
	5,38
Algo limitada	5,46
Limitada	5,00
No / muy limitada	2,00
Por zona, por equipo	10,00
	7,20
25,2% / 15,8% / 35,4% / 3,8% / 3,4% / largo (121,2 s)	7,20
	5,28
Complicado	3,74
Algo complicado	5,66
Normal / baja	6,90
Insuficiente / insuficiente	2,00
	4,54

4,5

	Nota
	4,10
Algo baja (99,70%, 25 no reconocidas)	2,10
Muy buena (99,07%, 533 amenazas evitadas)	8,40
Mala (97,34%)	3,16
Mala	4,20
Alto (2,75%)	4,50
Muy alta (99,79%)	9,66
Limitado	6,12
0% / 0% / 0,002%	9,96
No / sí / muchas	6,78
Muy buena	8,32
Sí / sí / sólo con el navegador incluido / sólo en el navegador incluido / sí / sí / sí	7,66
	5,20
Muy buena	10,00
Muy mala	2,00
	4,88
Algo limitada	5,60
Limitada	3,34
No / limitada	3,00
Por zona, por equipo	10,00
	5,42
11,6% / 38,8% / 110,2% / 0,6% / 1,2% / muy largo (165,8 s)	5,42
	5,35
Normal	5,74
Complicado	4,66
Mala / baja	5,58
Notable / satisfactoria	6,66
	4,45

4,4

Cuando sale un mensaje de aviso... ¿qué hago?

■ El manejo del software siempre ha sido un factor fundamental a la hora de valorar un producto en nuestra comparativa. Y las suites de seguridad no es una excepción. ¿De qué sirve un programa de protección al que confiamos nuestros datos más preciados si muestra informacio-



nes incompletas o de difícil comprensión? Y es que en algunos casos si aparece una alarma de virus, por ejemplo, el usuario suele tener que tomar una decisión. ¿Debo borrar el fichero afectado? ¿O es suficiente si lo muevo a la carpeta de cuarentena? Si quieres reaccionar bien a estas

situaciones, es necesario que los mensajes de aviso ayuden en vez de confundir. Por eso evaluamos los diferentes mensajes de aviso de cada suite y se puntúan en concordancia. Ahora bien, también hay que tener en cuenta que el exceso de información puede llevar a confusión.

1º KASPERSKY

NOTA 6,9

INTERNET SECURITY

GANADOR
PERSONAL
COMPUTER
& INTERNET
CALIDAD



Una de las aplicaciones que mejor protegen tu dispositivo móvil frente a amenazas actuales y frente a virus más antiguos.

El primero también en móviles: al igual que en el PC, la mejor suite de protección es de Kaspersky y además ha mejorado con respecto al año pasado. Consiguió buenas notas para la defensa frente a virus y phishing, así como por la localización. En definitiva, se convierte en la solución perfecta para PC y móvil.

Precio 10,95 €

Fabricante Kaspersky
www.kaspersky.com

Especificaciones

Versión analizada 11.7.4.640
Sistema operativo Android, Windows Phone
Tamaño 27 MB

CALIDAD/PRECIO 9,4

2º AVAST

NOTA 6,8

MOBILE SECURITY



Avast nos defendió de los virus con fiabilidad y es el que tiene la mejor protección frente al robo y la pérdida de datos. Es la única app que mantuvo la protección después de reiniciar a los valores de fábrica. En cambio, en los ataques de phishing podría ser más efectivo. También ha resultado tener la mejor copia de seguridad.

Precio 14,99 €

Fabricante Avast
www.avast.com/es-es

Especificaciones

Versión analizada 4.0.7871
Sistema operativo Android
Tamaño Según dispositivo

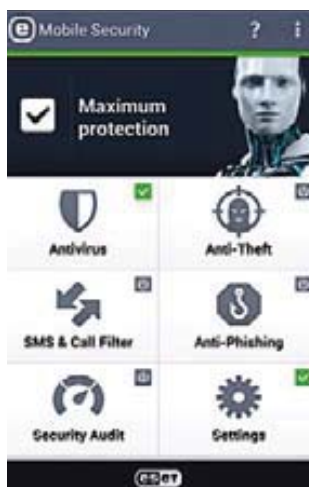
Avast es la app que más te protege de una pérdida o robo, ya que puedes localizar, bloquear y controlar tu móvil a distancia.

CALIDAD/PRECIO 7,3

3º ESET

NOTA 6,7

MOBILE SECURITY



Eset ha mejorado en todos los apartados: en la protección de virus y phishing, en la gestión remota y en las herramientas. De esta forma, se asegura un lugar en el podio. Pero en cuestiones de seguridad de los datos personales la app ha de mejorar en el futuro. Es una de las soluciones con mejor nota en calidad/precio.

Precio 14,99 €

Fabricante ESET
www.eset.es

Especificaciones

Versión analizada 3.0.1249
Sistema operativo Android
Tamaño Según dispositivo

Es una de las mejores protecciones antivirus de este año. En las pruebas ha conseguido de las mejores notas de detección de amenazas

CALIDAD/PRECIO 7,4

4º BITDEFENDER

NOTA 6,2

MOBILE SECURITY



Todos reconocidos y todos bloqueados! Bitdefender fue la única aplicación perfecta en la lucha frente a virus para dispositivo móvil. También ha mejorado en la protección frente al phishing, pero la protección antirrobo y la copia de seguridad no nos convencieron mucho con respecto a las otras soluciones de la comparativa.

Precio 9,95 €

Fabricante Bitdefender
www.bitdefender.es

Especificaciones

Versión analizada 2.30.625
Sistema operativo Android
Tamaño 6,3 MB

En lo referente a la defensa frente a virus más antiguos fue la aplicación que mejores resultados ha ofrecido en la comparativa.

CALIDAD/PRECIO 9,6

5º MCAFEE NOTA 6,0 ANTIVIRUS & SECURITY



La defensa antivirus estuvo bien, pero la protección contra phishing y el antirrobo fueron regulares. Con ello McAfee ha terminado en los puestos centrales, pero gracias a su manejo sencillo ha descolgado a algunos de los "grandes" como G Data y Symantec. Pero si hablamos del precio, resulta caro si lo comparas con el resto.

Precio 29,99 €

Fabricante McAfee
www.mcafee.com/es

Especificaciones

Versión analizada 4.3.0.448
Sistema operativo Android
Tamaño 8,9 MB

CALIDAD/PRECIO 3,9

La solución de McAfee es cara con respecto al resto y, además, tiene la signatura pendiente de la protección frente al phishing.

6º G DATA NOTA 5,8 INTERNET SECURITY



El reconocimiento de virus y de phishing fue decente, pero las amenazas antiguas consiguieron pasar con demasiada frecuencia. Debería disponer de más funciones. En cuanto a la copia de seguridad y la protección antirrobo se refieren ha tenido ciertas debilidades. En definitiva, su versión en PC es mejor que en móviles.

Precio 18,99 €

Fabricante G DATA
www.gdata.es

Especificaciones

Versión analizada 27.7.1
Sistema operativo Android
Tamaño 15 MB

CALIDAD/PRECIO 5,3

G Data ofrece protección contra virus y apps maliciosas y permite localizar tu dispositivo en caso de pérdida o robo.

7º SYMANTEC NOTA 5,6 NORTON ANTIVIRUS



Esta es la única app de la comparativa que no cayó en ninguna trampa de phishing, pero el antivirus es mejor en la competencia. Una lástima que un ladrón pueda desinstalar la app sin contraseña y así deshacerse de la protección. Es más, tras reiniciar el móvil a los ajustes de fábrica, su protección no consintió activa.

Precio 29,99 €

Fabricante SYMANTEC
es.norton.com

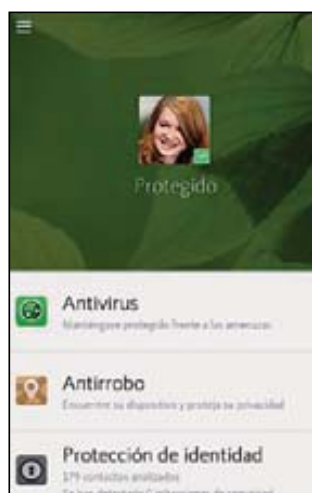
Especificaciones

Versión analizada 3.9.1.2245
Sistema operativo Android, iOS
Tamaño 7,7 MB

CALIDAD/PRECIO 3,6

No siendo la aplicación que mejores resultados de protección ha obtenido, sí que es la más cara con respecto a sus competidores.

8º AVIRA NOTA 3,3 ANTIVIRUS PRO



Al igual que el año pasado, tenemos poco que criticar en la defensa antivirus; pero en la protección de datos, antirrobo y phishing la aplicación sigue fallando. Avira, además, accede a la cámara y envía todas las direcciones de email al fabricante. Y al igual que Symantec no impidió el borrado de la app mediante contraseña.

Precio 10,99 €

Fabricante Avira
www.avira.com/es

Especificaciones

Versión analizada 3.8
Sistema operativo Android, iOS
Tamaño 8,2 MB

CALIDAD/PRECIO 6,1

Lo más destacado de esta app es que envía datos sin permiso y es posible desinstalar la app sin aviso si no hay PIN.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

FABRICANTE

VERSIÓN ANALIZADA

PÁGINA WEB

PRECIO



1º KASPERSKY
INTERNET SECURITY

Kaspersky
11.7.4.640
www.kaspersky.com
10,95 €



2º AVAST
MOBILE SECURITY

AVAST
4.0.7871
www.avast.com/es-es
14,99 €



3º ESET
MOBILE SECURITY

ESET
3.0.1249
www.eset.es
14,99 €

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota		Nota		Nota		Nota
Protección general	45,00%		8,05		7,61		8,14
Reconocimiento de amenazas recientes (2.186 muestras)	20,00%	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (99,9%)	9,80	Muy alta (100%)	10,00
Reconocimiento de amenazas existentes (7.139 muestras)	5,00%	Muy alta (99,86%)	9,72	Alta (99,27%)	8,54	Muy alta (99,99%)	9,98
Protección frente phishing (20 muestras)	8,00%	Muy alta (19 bloqueadas)	9,50	Normal (12 bloqueados)	6,00	Alta (17 bloqueados)	8,50
Protección frente a la captura de teclado / SMS	2,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Protección frente amenazas en memoria y tarjeta SD	4,00%	Algo limitada	6,16	Algo limitada	5,38	Limitada	4,62
Mensajes de aviso / privilegios de acceso	6,00%	Pocos / no	2,14	Muchos / imitado	5,72	Pocos / algo limitado	5,00
Búsqueda, bloqueo y/o control remoto	20,00%		7,74		9,24		7,81
Opciones de bloqueo	10,00%	Muchas, pero no por email	8,88	Muchas, pero por email	8,88	Muchas, pero no por email	8,88
Función de seguimiento	5,00%	Buena	7,52	Muy buena	9,20	Buena	7,80
Control remoto	2,00%	Algo limitado	6,66	Muy completo	10,00	Algo limitado	6,66
Desinstalación mediante contraseña / ¿sigue activa tras restaurar?	3,00%	Sí / no, se borra la app	5,00	Sí / sí, la app se mantiene	10,00	Sí / no, se borra la app	5,00
Funciones	15,00%		2,92		3,27		2,91
Borrado remoto de datos	4,00%	Limitado	4,80	Muy limitado	2,00	Muy limitado	2,00
Copias de seguridad	2,00%	No	0,00	Completa	8,62	No	0,00
Ajustes de privacidad	2,00%	Pocos	4,80	Muy pocos	2,40	Pocos	3,80
Mensajes de aviso de configuraciones peligrosas	2,00%	No	0,00	Muy limitados	2,50	Limitados	5,00
Caja fuerte / cifrado de datos sensibles	1,00%	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
Filtro de e-mail / protección parental	1,00%	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
¿Pide la app únicamente los permisos que necesita?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Condiciones de la licencia / política de protección de datos	2,00%	Insuficiente / insuficiente	2,50	Insuficiente / insuficiente	2,00	Insuficiente / insuficiente	4,00
Protección frente ataques en red	10,00%		4,11		2,83		2,43
Control WiFi y consumo de datos móviles	3,00%	No	0,00	Muy limitado	2,00	No	0,00
Navegación segura y anónima	7,00%	Todos los navegadores	8,80	Android y Chrome	5,20	Android y Chrome	5,20
Manejo	10,00%		8,80		7,10		7,70
Manejo del programa, del manual y de la ayuda	5,00%	Sencillo	7,60	Algo complicado	6,20	Sencillo	7,40
Manejo (opinión personal del redactor)	5,00%	Muy sencillo	10,00	Sencillo	8,00	Sencillo	8,00
Nota parcial	100,00%		6,90		6,76		6,67
Corrección positiva/negativa							
NOTA DE CALIDAD		6,9		6,8		6,7	
NOTA DE CALIDAD/PRECIO		9,4		7,3		7,4	

Tendencias de amenazas de seguridad en 2015

■ En el informe presentado por Sophos, dedicado a predicciones sobre ciberseguridad en el 2015, se hace alusión a aquellas amenazas relativas a la tecnología que se prevén para este mismo año. Algunas de ellas ya son una realidad y otras quizá tarden en llegar, pero en cualquier caso

se trata de un análisis sobre las tendencias en ciberseguridad. Entre ellas se hace mención al **malware que gira en torno a los dispositivos móviles** y que, en este momento, está dirigido especialmente a Android. Según datos del informe, esta tendencia continuará pero



también surgirá el **desarrollo de servicios de ataque y kits de exploits para plataformas**. Así, durante los próximos años surgirán novedades y amenazas relacionadas con la comercialización de herramientas específicas y avanzadas para plataformas distintas al PC.

GANADOR
PERSONAL
COMPUTER
& INTERNET
CALIDAD/PRECIO



4º BITDEFENDER MOBILE SECURITY

BITDEFENDER
2.30.625
www.bitdefender.es
9,95 €



5º MCAFEE ANT. & SECURITY

McAfee
4.3.0.448
www.mcafee.com/es
29,99 €



6º G DATA INTERNET SECURITY

G DATA
2.30.625
www.bitdefender.es
18,99 €



7º SYMANTEC NORTON ANTIVIRUS

SYMANTEC
3.9.1.2245
es.norton.com
29,99 €



8º AVIRA ANTIVIRUS PRO

AVIRA
3.8
www.avira.com/es
10,99 €

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	8,31		6,96		7,11		7,73		6,40
Muy alta (100%)	10,00	Alta (99,49%)	8,98	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (99,73%)	9,46	Muy alta (100%)	10,00
Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (99,9%)	9,80	Baja (97,44%)	4,88	Muy alta (99,94%)	9,88	Muy alta (99,87%)	9,74
Alta (18 bloqueados)	9,00	Baja (8 bloqueados)	4,00	Alta (18 bloqueados)	9,00	Perfecta (20 bloqueados)	10,00	Muy mala (6 bloqueados)	3,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Algo limitada	6,54	Limitada	4,62	Limitada	3,74	Muy limitada	2,98	Limitada	3,84
No / algo limitado	4,28	Escasos / algo limitado	5,72	No / muy limitado	1,42	No / muy limitado	2,86	No / no	0,00
	5,57		5,62		6,57		5,68		3,26
Pocos, sólo SMS y web	4,44	Pocas, sólo SMS y web	4,44	Muchas, pero no por email	7,78	Pocas, sólo SMS y web	6,66	Pocas, sólo SMS y web	2,22
Buena	8,40	Buena	7,60	Normal	6,72	Buena	8,40	Buena	7,60
Limitado	5,02	Completo	7,50	Muy limitado	2,50	Muy limitado	2,50	Muy limitado	2,50
Sí / no, se borra la app	5,00	Sí / no, se borra la app	5,00	Sí / no, se borra la app	5,00	No / no, se borra la app	0,00	No / no, se borra la app	0,00
	1,73		4,59		2,53		2,58		2,32
Muy limitado	2,00	Algo limitado	6,00	Muy limitado	2,00	Muy limitado	2,00	Limitado	5,00
No	0,00	Completa	7,58	No	0,00	Mejorable	3,44	No	0,00
Ninguno	0,00	Pocos	4,00	Pocos	4,80	Muy pocos	2,40	Muy pocos	2,40
No	0,00	Muy limitados	3,34	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	3,34	No / no	0,00	No / no	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No, pide acceso a cámara	0,00
Insuficiente / insuficiente	4,00	Insuficiente / insuficiente	2,50	Insuficiente / insuficiente	3,50	Insuficiente / insuficiente	4,50	Insuficiente / insuficiente	5,00
	1,87		1,87		2,43		2,43		2,43
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Navegador Chrome	4,00	Navegador Chrome	4,00	Android y Chrome	5,20	Android y Chrome	5,20	Android y Chrome	5,20
	9,20		8,52		6,70		8,80		6,40
Sencillo	8,40	Muy sencillo	9,04	Sencillo	7,40	Sencillo	7,60	Algo complicado	6,80
Muy sencillo	10,00	Sencillo	8,00	Algo complicado	6,00	Muy sencillo	10,00	Algo complicado	6,00
	6,22		5,99		5,80		6,12		4,76
								Envía datos sin permiso	-1,00
								Es posible desinstalar la app sin aviso si no hay PIN	-0,50
	6,2		6,0		5,8		5,6		3,3
	9,6		3,9		5,3		3,6		6,1

Cómo usar las tablas de PCI LAB

■ En estas tablas mostramos los resultados de todas las pruebas que hemos realizado en nuestro laboratorio. Entre las de mayor peso está la protección general, que abarca el reconocimiento de amenazas existentes, webs peligrosas, descargas, mails,

amenazas antiguas, phishing, captura de teclado, etc. Otro apartado importante a la hora de realizar las pruebas ha sido el manejo del programa en cuanto a la versión para PC, y las opciones de bloqueo, función de seguimiento y control remo-

to en lo que a las apps se refiere. Por supuesto, el apartado correspondiente a las pruebas de las funciones propias que una aplicación móvil incluye, también tiene un peso importante en las tablas. La posibilidad de hacer copias de seguridad, el

borrado remoto de datos, filtro de email, la protección parental y los ajustes de privacidad forman el paquete de pruebas más exhaustiva a la hora de comprobar si una solución es segura o no, ya sea en versión PC o móvil.



¿Y qué pasa con los iPhone?



■ Entre los candidatos a la comparativa de soluciones para móviles y tablets sólo se han incluido apps de Android, porque los dispositivos iOS y Windows Phone se encuentran más protegidos ya que Apple y Microsoft comprueban a fondo las apps que ofrecen en sus tiendas. De esta manera, no necesitas (por ahora) ninguna app que te proteja. Pero lo que no está claro es si el próximo año todavía haremos esta exclusión en nuestra comparativa de seguridad.

Conclusiones de la comparativa

Siempre se habla de seguridad. Uno de los temas que más preocupan al usuario es si sus datos están a salvo, si su conexión a Internet es segura, si puede operar con su banco desde cualquier dispositivo, etc. Si a esto añadimos que en el año 2014 se encontraron millones de amenazas en smartphones y tablets, está claro que el malware móvil se encuentra en pleno proceso de crecimiento. Así que nuestra primera conclusión es que es necesario tener una buena suite de seguridad tanto en PC como en móviles y tablets. Todos los fabricantes de software de seguridad para PC también ofrecen sus propias apps de manera gratuita. Sin embargo, estas aplicaciones suelen prescindir de funciones

importantes, como son, por ejemplo, la protección contra robo o phishing. Por esta razón, la protección completa sólo se consigue a cambio de un pago (entre 10 y 30€

al año). No obstante, si quieres proteger tu PC, móvil y tablet a la vez, puedes ahorrar optando por los paquetes "Multi-device". Puedes ahorrarte hasta 25€...



Se comprueban de qué peligros para smartphones y tablets realmente te protegen las apps de seguridad.

Lo más destacado



**1º KASPERSKY
INTERNET SECURITY**

MERECIDO GANADOR

Un año más, Kaspersky Internet Security ha terminado en cabeza, e incluso con la versión 2015 aumenta ligeramente la ventaja con respecto a la competencia más directa.



**2º DATA
INTERNET SECURITY**

MADE IN GERMANY

La solución alemana de seguridad ha conseguido mantenerse a la altura del ganador, e incluso consiguió superarle en algunos puntos como el reconocimiento de amenazas existentes.



**1º KASPERSKY
INTERNET SECURITY**

DOBLETE EN LA COMPARATIVA

Está claro que Kaspersky es la mejor suite de protección tanto para PC como para móvil. Con mejoras importantes con respecto al año pasado, sus puntos fuertes son la defensa frente a virus y phishing.



**4º BITDEFENDER
MOBILE SECURITY**

MANO DURA A LOS VIRUS

Con la mejor relación calidad/precio, Bitdefender ha conseguido hacer frente a todos los virus para smartphone que le pusimos por delante. Y también ha mejorado frente al phishing y el antirrobo.

Si te va la tecnología, **estas son tus revistas**



Quincenal



Bimestral



Mensual

Búscalas **en tu quiosco** más cercano

Y cada día en la web
ComputerHoy.com



axel springer



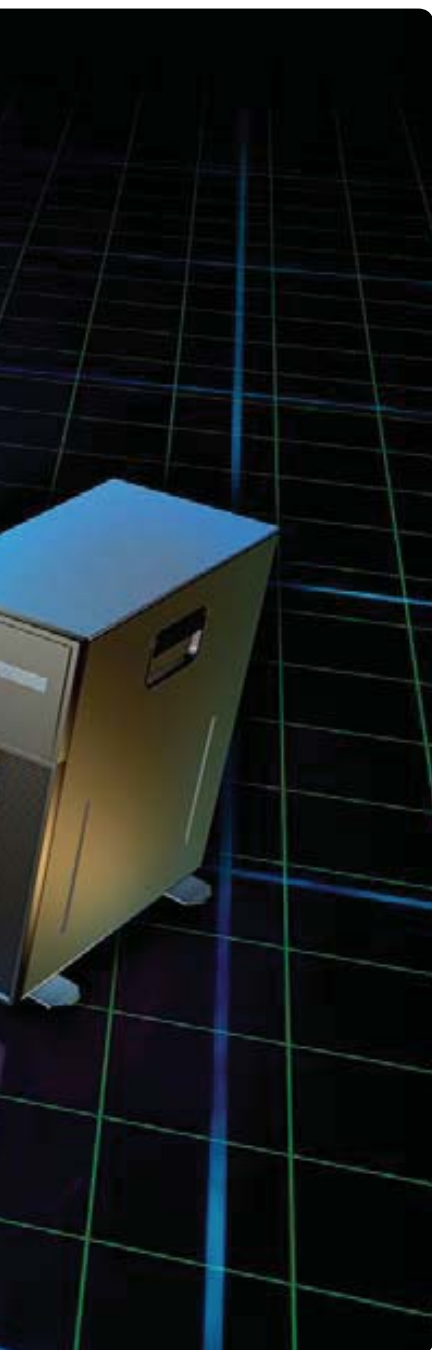
CONSIGUE ESPACIO EXTRA Y ACCEDER A TUS DATOS CUANDO QUIERAS

Almacenam

En un entorno hiperconectado, los usuarios no se conforman con el almacenamiento de datos disponible en su dispositivo. También necesita disponer de un almacenamiento extra en red para acceder a él desde cualquier lugar y dispositivo.



Almacenamiento en red



Por Rubén Andrés

Muy probablemente, al pensar en almacenamiento en red piensas en empresas que te ofrecen servicios de almacenamiento en la nube. No obstante, el almacenamiento en red que ofrecen estas empresas es solo una de las alternativas disponibles para conseguir que la capacidad de almacenamiento disponible para tus datos rompa la barrera física de tu dispositivo, sea ordenador de sobremesa, portátil o dispositivo móvil, y se convierta en un componente más de tu red local.

Almacenamiento en red

Se trata de habilitar uno o varios discos duros en una red



Conectar el almacenamiento a tu red local te permitirá disponer de tus datos sin tener que agotar el espacio en tu dispositivo.

local, de forma que los datos que allí se almacenen permanezcan **accesibles a todos los dispositivos** que quieran utilizarlos. Así, el usuario no solo tiene acceso al propio almacenamiento del dispositivo que está usando, sino que también dispone de un almacenamiento común que comparte con otros dispositi-

vos conectados a esa misma red. El concepto es sencillo. La cuestión se complica ligeramente al definir la forma en que los distintos tipos de almacenamiento de datos gestionan esa conexión a tu red local. Cuando termines de leer estas páginas te darás cuenta de que el tema es más sencillo de lo que parece.

DAS, NAS, SAN

Son las siglas que **dan nombre a los tres principales sistemas de almacenamiento en red**. Probablemente ya hayas utilizado alguno de ellos sin saberlo ya que lo único que los diferencia es la forma de gestionar su almacenamiento y la forma en la que lo muestra en la red.

SAN: el sistema más profesional

El sistema de almacenamiento SAN toma su nombre de las siglas en inglés de **Storage**

Tipos de RAID

Algo muy común en los sistemas de almacenamiento en red es unir el almacenamiento en sistemas de almacenamiento RAID. Con los sistemas RAID se consigue unir la capacidad de varios discos duros para sumar su capacidad y crear un único almacenamiento global, aumentar su seguridad y protección frente al borrado accidental de datos o mejorar

su rendimiento. No todos los sistemas RAID son iguales. Por ejemplo, en el RAID 0 se unen dos o más discos para aumentar su rendimiento y sumar su tamaño. En el caso del RAID 1, se unen dos o más discos para mejorar su seguridad duplicando los datos en ambos discos. Por lo tanto, en este tipo de RAID no se suman las capacidades de almacenamiento.



Area Network o Red de área de almacenamiento. Tal vez este sea el sistema de almacenamiento en red más complejo de los tres que hemos mencionado y, dada esta complejidad en su arquitectura, su configuración, gestión y mantenimiento, es una de las menos utilizadas por los usuarios. Este tipo de almacenamiento consiste en conectar una serie de discos duros a una controladora que suma sus capacidades formando un espacio de almacenamiento global. Después, este sistema se conecta a un servidor que se encarga de gestionar los datos que se almacenan en ese espacio común y que, además, permite la conexión a una red local. Este sistema es el más habitual entre las **grandes empresas** ya que, aunque su coste de implementación inicial es bastante elevado, una vez realizada ofrece una gran flexibilidad y escalabilidad. Es decir, que se puede ampliar la capacidad de almacenamiento en red del sistema de forma casi ilimitada y su gestión es más sencilla porque el espacio de almacenamiento que no utiliza un usuario, puede ser



Los sistemas SAN son los más utilizados en el ámbito empresarial dado su elevado coste de implementación.

utilizado por otro, pudiendo optimizar mucho mejor la capacidad de almacenamiento de datos. Además, al tratarse de un sistema de almacenamiento en red, se pueden configurar centros de datos que virtualmente forman una sola unidad, en distintas localizaciones geográficas, por lo que **se reduce el riesgo de pérdida de datos por incendios o desastres naturales**. Esto significa que los trabajadores de una empresa pueden estar accediendo a los archivos de la empresa desde Tailandia, mientras

que los discos duros que los almacenan están en Alemania, Estados Unidos y Rusia.

Las "nubes" son de fibra óptica

Como ya hemos comentado, los sistemas de almacenamiento SAN son los más versátiles y flexibles, ya que permiten añadir almacenamiento de forma casi ilimitada. Esto lo convierte en el sistema de almacenamiento ideal para los servicios que ofrecen almacenamiento en la nube. De forma que el usuario se conecta desde cualquier lugar del planeta, y obtiene acceso a un determinado espacio de almacenamiento que, física-

mente, se encuentra distribuido en varios centros de datos ubicados en distintos países y comunicados por fibra óptica. Por lo tanto, tal y como ya te anunciábamos, seguramente ya estás utilizando el sistema de almacenamiento SAN sin ser consciente de ello.

Sistema DAS

El sistema DAS tiene muchas cosas en común con el sistema SAN. De hecho, el sistema SAN puede considerarse una evolución del sistema DAS. Este sistema de almacenamiento en red toma su nombre de las siglas en inglés de **Direct Attached Storage** o almacenamiento de conexión directa. Como su propio nombre indica, este sistema de almacenamiento se compone de uno o varios discos unidos y conectados directamente a un servidor. El usuario de este sistema de almacenamiento en red verá el espacio de almacenamiento como si estuviera directamente conectado a su equipo. Este sistema es uno de los más sencillos y fáciles de poner en práctica por los usuarios.

Un disco externo supervitaminado

Los sistemas DAS son mucho más sencillos de gestionar

¿Tienes un USB en tu router?

Una forma sencilla de disponer de un sistema de almacenamiento en red es conectar un disco duro a tu router. Algunos routers actuales cuentan con una conexión USB (o incluso USB 3.0)

que convertirá cualquier unidad USB externa o pendrive en un disco de red. Eso sí, debes activar la opción en el menú de configuración de tu router y crear una nueva unidad de



red en tu equipo. Una vez realizadas esas configuraciones, podrás acceder al contenido de tu USB desde cualquier otro dispositivo que esté conectado a tu red local.



Las empresas que ofrecen servicios de almacenamiento en la nube utilizan los sistemas SAN por su gran escalabilidad.

Los sistemas DAS permiten unir las capacidades de varios discos duros, creando sistemas de almacenamiento en RAID de forma rápida y sencilla.

para los usuarios particulares. Simplemente la conectas y el nuevo espacio de almacenamiento aparece en tu equipo. Esto sucede de forma similar al conectar un dispositivo de almacenamiento DAS a un servidor, con la única diferencia con tu unidad de disco duro externa es que el dispositivo DAS, al igual que sucede en el caso de los sistemas SAN, permite unir el almacenamiento de varios discos utilizando un sistema RAID para aumentar significativamente la capacidad de almacenamiento, su velocidad o su seguridad, según el tipo de RAID utilizado. En este caso siempre se necesitará utilizar **un servidor que gestione el acceso a los datos de ese almacenamiento.**

Como alternativa casera, es común encontrar este tipo de almacenamiento conectados a una Raspberry Pi que hace las funciones de servidor de bajo consumo (y coste), pudiendo así centralizar los archivos de todos los miembros de la familia en un solo almacenamiento común.

El sistema NAS es el más sencillo y versátil. Es el ideal para las pequeñas empresas y para uso doméstico.



Sistema NAS

El sistema de almacenamiento NAS, de las siglas en inglés de Network Attached Storage o almacenamiento conectado en red, se está convirtiendo en el elegido por las pequeñas empresas y por los usuarios para centralizar sus archivos y copias de seguridad. Este éxito se debe a que, dado que este sistema incorpora su propio sistema de conexión y recepción de peticiones de acceso, elimina a los servidores de la ecuación. Esto facilita su configuración y gestión permitiendo una puesta en marcha inmediata y sencilla para cualquier usuario, que no le llevará más de 15 minutos.

Mucho más que almacenamiento

Los sistemas de almacenamiento NAS se conectan directamente al router o punto de acceso de la red y cuentan con entidad propia dentro de ella. Su configuración y gestión

se realiza a través del protocolo TCP/IP por lo que es posible acceder a los datos que contiene desde cualquier lugar y desde cualquier navegador de internet. Al ser un elemento totalmente autónomo dentro de la red y contar con un sistema operativo propio (normalmente basados en el sistema operativo Linux), se le pueden añadir funciones de como copias de seguridad automáticas, descargas desde redes P2P o vía Torrent, servidor multimedia, servidor de impresión, servidor FTP e incluso como servidor web. Sus **funciones y prestaciones están directamente relacionadas con su precio.**

Construye tu NAS casero

Un sistema NAS podría definirse como la fusión entre un servidor y un almacenamiento DAS compactado en un único dispositivo. Esto también puedes conseguirlo utilizando un viejo ordenador, al que **le puedes instalar varios discos** y un sistema operativo adaptado a las necesidades de gestión de almacenamiento y peticiones de acceso como, por ejemplo, FreeNAS. Así, conseguirás crearte tu propio NAS casero sin gastarte un euro. Al igual que sucedía con los sistemas DAS, también es habitual usar dispositivos de bajo coste y consumo reducido como la Raspberry Pi para gestionar un sistema de almacenamiento NAS casero. Para ello puedes utilizar sistemas como ArkOS o aplicaciones como BarracudaDrive. En definitiva, tienes buenas opciones de almacenamiento a tu alcance.

Project Lima. El futuro conectado



Project Lima es un proyecto que trata de salir adelante gracias al crowdfunding. Se trata de un pequeño dispositivo que, una vez conectado a tu router, permite transformar cualquier tipo de

almacenamiento doméstico en un disco de red accesible desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar. Es una forma muy sencilla para conseguir tu propia nube privada.



Nuevos pro de Apple

MACBOOK PRO 13 RETINA

PORTÁTIL

Apple

www.apple.es

1.449 €

Dimensiones / Peso

22 x 31,5 x 1,8 cm / 1,6 kg

Procesador:

Intel Core i5 5257U, 2,7 GHz
(Broadwell-U)

Disco duro

Apple SM0128G, 128 GB

Tarjeta gráfica (procesador y memoria)

Intel Iris Graphics 6100
(Broadwell, 32 MB)

Pantalla

13,3" / 2.560 x 1.600

Software

MacOS X Yosemite, Pages, Numbers, Keynote, software y utilidades Apple

Conexiones

WiFi 802.11ac /Bluetooth 4.0

• Diseño

• Touchpad cómodo

• Rendimiento

Nota 6,9

Nuestra Opinión

■ Manteniendo su diseño, esta actualización tiene grandes mejoras de hardware, novedades y un software a la altura. Hay quien piensa que en Apple se paga la marca, pero es indiscutible que la innovación y el rendimiento están presentes en sus equipos.



Nos gusta...

que Apple, manteniendo la esencia de este portátil, haya conseguido incluir interesantes novedades, sobre todo en su interior.

Sin lugar a dudas el producto estrella de la última presentación de Apple fue este nuevo MacBook Pro 13" con pantalla retina y cargado de novedades que son realmente interesantes.

En la última presentación de productos de Apple volvieron a la vida pública los "olvidados" MacBook, y sin lugar a dudas el producto estrella fue este nuevo MacBook Pro 13" con pantalla retina y cargado de novedades muy interesantes.

Mantiene su esencia

Apple sigue apostando por el **elegante diseño unibody en aluminio** que siempre ha diferenciado a la gama alta de sus portátiles. También los bordes redondeados y la distribución de todas las conexiones en los laterales dejando **limpio el frontal** y reservando la zona posterior para la rejilla de ventilación, muy activa cuando ponemos el equipo al máximo de rendimiento.

Tiene el mismo teclado de 79 teclas rígidas con amplios espacios entre ellas y **un gran touchpad**. La pantalla de 13" sigue sin incor-

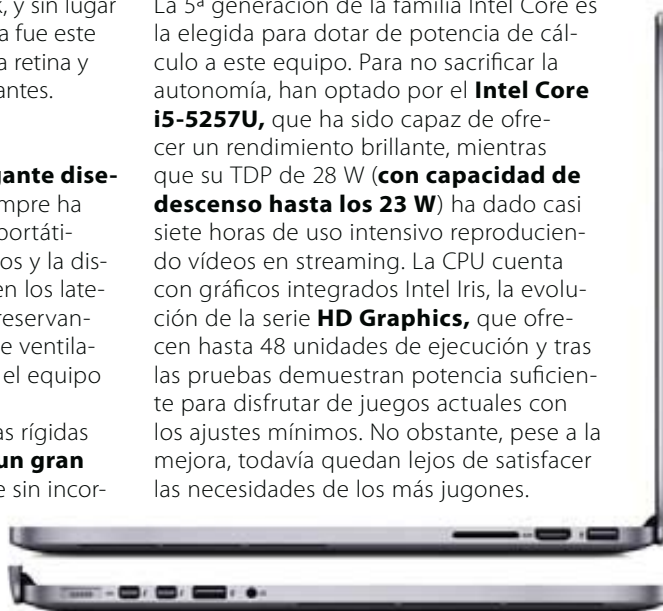
porar funciones táctiles y se mantiene en los 2.560 x 1.600 píxeles del modelo anterior.

Aumenta las prestaciones

Pero la **renovación empieza por su interior**, a nivel de rendimiento empezamos a descubrir las bondades de los nuevos componentes elegidos por Apple.

La 5ª generación de la familia Intel Core es la elegida para dotar de potencia de cálculo a este equipo. Para no sacrificar la autonomía, han optado por el **Intel Core i5-5257U**, que ha sido capaz de ofrecer un rendimiento brillante, mientras que su TDP de 28 W (**con capacidad de descenso hasta los 23 W**) ha dado casi siete horas de uso intensivo reproduciendo vídeos en streaming. La CPU cuenta con gráficos integrados Intel Iris, la evolución de la serie **HD Graphics**, que ofrecen hasta 48 unidades de ejecución y tras las pruebas demuestran potencia suficiente para disfrutar de juegos actuales con los ajustes mínimos. No obstante, pese a la mejora, todavía quedan lejos de satisfacer las necesidades de los más jugones.

Las conexiones están en los laterales: 2 conectores Thunderbolt 2, 2 puertos USB 3.0, un HDMI y la salida de audio.





La gama MacBook Pro se mantiene con las unidades de 13 y 15 pulgadas. Aunque en esta ocasión sólo se han presentado novedades en el modelo que hoy analizamos.

Más velocidad

Puedes configurar el equipo, aumentando la memoria o la capacidad de su disco duro. El que hemos analizado tiene **8 GB de RAM a 1.866 MHz** (ampliables a 16) y una unidad **flash PCIe de 128 GB**. El almacenamiento flash siempre ha ofrecido tasas de lectura y escritura muy superiores a los tradicionales discos duros mecánicos. Pero, incluso dentro de estas unidades, es fácil encontrar grandes diferencias de rendimiento. El que monta este MacBook Pro supone una de las evoluciones más notables, con tiempos de acceso inferior

res a la milésima de segundo y **tasas de lectura próximas a los 450 MB/s**. En cuanto a las conexiones, a los habituales USB 3.0, Apple añade sus conectores **Thunderbolt en su rev. 2**, capaces de ofrecer tasas de transferencia de hasta 20 Gb/s, y que, gracias a su multifuncionalidad, te permitirán usarlos para conectar periféricos e **incluso adaptadores** que añadan nuevas funcionalidad.

Un nuevo touchpad

Este modelo incluye un nuevo touchpad con dos niveles de recorrido, en el que podrás hacer clic sin tener que levantar el dedo del mismo. Llevando la superficie a un primer nivel, el sistema detectará el tradicional clic izquierdo, mientras que al continuar hasta el punto final del recorrido se completará el doble clic. Y muchas más funciones que podrás realizar desde búsquedas en el diccionario hasta recibir vibraciones mediante la **tecnología háptica** para sentir que tocas lo que ves en la pantalla.

Cada componente complementa y amplifica el trabajo del anterior evitando los fatales cuellos de botella.



Reinventando el touchpad

Una de las novedades que más darán que hablar es el Trackpad Force Touch, un panel sensible a la presión que ofrece múltiples funciones a cuál más sorprendente. La primera vez que lo utilices notarás dos

niveles de recorrido, como en una cámara de fotos, por lo que podrás hacer doble clic sin levantar el dedo. Quizá otros fabricantes adopten esta tecnología, como ya ha ocurrido en el pasado.



Software a la altura

Para sacar el máximo provecho a su hardware, el nuevo Mac OS X Yosemite incluye las principales aplicaciones de productividad, ofimática y dedica especial atención a la integración con el trabajo en la nube y con



Yosemite, la nueva versión de Mac OS X, tiene muchas novedades

el resto del ecosistema iOS mediante utilidades como AirDrop para intercambiar archivos entre tu dispositivo iOS y tu Mac, o Handoff que te permite continuar en tu ordenador tareas que estuvieras realizando en tu dispositivo móvil como revisar una hoja de cálculo en Numbers. Sin olvidar el nuevo panel de notificaciones, heredado del desarrollo de iOS.



Yosemite se ha inspirado en iOS, como se ve en el panel de notificaciones.

Nuevo buque insignia

HTC ONE M9

SMARTPHONE

HTC

www.htc.com/es

849 €

Dimensiones / Peso
144,6 x 69,7,0 x 9,61m / 157 g

Procesador:
Qualcomm Sanapdragon 810

RAM / Almacenamiento
3 GB / 32 GB

Pantalla
5"/LCD3/1.920 x 1.080

Sistema Operativo
Android 5.0.2

Batería
2.840 mAh

Conexiones
NFC/Bluetooth 4.1/ WiFi
802.11 a/b/g/n/ac
(2,4 y 5 GHz)

- Diseño
- Cámara frontal
- Rendimiento

- **Sobrecalentamiento**
- **Algunos modos de cámara**

Nota 8,1

Nuestra Opinión

■ Quizá tenga un precio demasiado elevado si tenemos en cuenta la innovación que ofrece, que es muy poca. En líneas generales es un buen teléfono, de los mejores para este año, pero esperábamos más. Ni nos ha llamado la atención ni nos ha defraudado en ningún apartado.



HTC ha renovado su familia estrella con un nuevo modelo, el HTC One M9, el que será para este año 2015 el smartphone premium de la compañía.

Este nuevo modelo mantiene el mismo **diseño elegante** de los anteriores modelos de la gama One. A pesar de que la tendencia en estos últimos meses es hacia pantallas QHD en los flagship de las grandes marcas, HTC ha decidido continuar su apuesta por una **pantalla Full HD de 1.920 x 1.080 píxeles**, que muestra unos colores definidos y unos buenos ángulos de visión, aunque quizá se pueda exigir un poco más de brillo en la pantalla. En cuanto a su software, viene con Android 5.0.2 combinado con la capa de personalización **HTC Sense 7**



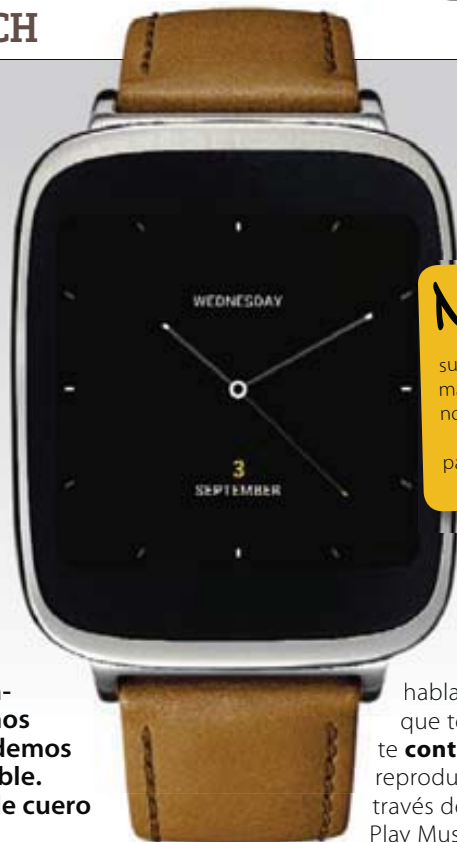
Autonomía y cámara

Este smartphone de alta gama nos duró un día, haciendo un uso intensivo. Si controlas la consulta de redes sociales y si limitas algunos ajustes como las sincronización automática o el brillo, **puedes tener día y medio de uso**. En cuanto la cámara posterior tiene **un sensor BSI de 20,7 MP con apertura f/2.2 con doble flash LED**. Por lo tanto HTC dice adiós a los Ultrapíxeles y al DuoCamera en su cámara principal. En general podemos decir que la cámara principal del HTC One M9 funciona bastante bien cuando la luz ambiente es suficiente, pero muestra ciertas debilidades, grano y ruido cuando esta es tenue o cuando hay mucho contraste dentro de la misma escena. No tiene función RAW pero sí **ofrece grabación de vídeo en 4K y slowmotion**. En cuanto a la cámara delantera, siempre bajo la tecnología ultrapíxel, tiene buenos niveles de detalle, contraste, colores definidos e incluso en condiciones de baja luminosidad los resultados fueron más que aceptables.

HTC dice adiós a los ultrapíxeles y al DuoCamera en su cámara principal para buscar la alabanzas de los usuarios

Diseño elegante

ASUS ZENWATCH



Nos gusta...

su diseño elegante y su tamaño perfecto para ver las notificaciones que lleguen a nuestro teléfono. La pantalla se ve bien incluso en exteriores

El Asus ZenWatch cuenta con uno de los diseños más elegantes que podemos encontrar en un wearable. Viene con una correa de cuero beige intercambiable.

El eje principal del Asus ZenWatch es su pantalla Super AMOLED de 1,63". El cristal que la protege **cuenta con antirreflejos y antihuellas**, una característica muy útil en este tipo de dispositivos. Su protección corre a cargo de un Corning Gorilla Glass 3 curvado.

Funcionamiento

La pantalla de inicio del Asus ZenWatch muestra la hora en todas las ocasiones y, dependiendo de la esfera seleccionada, también puede revelar la fecha. Gracias a Android Wear puedes **ver en el reloj todas las notificaciones** que lleguen a tu smartphone. Si recibes una llamada en tu móvil, en la pantalla del dispositivo aparece el nombre del contacto junto a las opciones de aceptar o rechazar la llamadas. Si eliges la primera opción tendrás que utilizar teléfono para

hablar con la persona con la que te llama. También permite **controlar la música** que se reproduce en tu smartphone a través de, por ejemplo, Google Play Music y controlar **la cámara del teléfono** a través de tu smartwatch.

Como no podía ser de otra forma, posee varias funciones relacionadas con el deporte y la salud.

Potencia y autonomía

Monta un procesador Qualcomm Snapdragon 400 de cuatro núcleos funcionando a 1,2 gigahercios. El Asus ZenWatch se sincroniza con nuestro smartphone a través de **Bluetooth 4.0**. Dispone de una base de carga que se conecta a través de microUSB para cargar su batería, que cuenta con 369 mAh, lo que equivale a un día de autonomía, tal y como hemos podido comprobar en las pruebas que hemos realizado.

La pantalla curvada está montada en tres capas, dos de acero inoxidable en los extremos y una central de color dorado rosado.



SMARTWATCH

Asus

www.asus.es

229 €

Dimensiones / Peso

50,6 x 39,8 x 7,9/9,4 mmc / 50 g

Pantalla

1,63" Super AMOLED (320 x 320)

Procesador:

Qualcomm Snapdragon 400 de cuatro núcleos a 1,2 GHz

RAM / Almacenamiento

512 MB/4 GB

Sensores

Sensor biométrico/ Sensor de 9 ejes para fitness / Giroscopio / Acelerómetro

Sistema operativo

Android Wear

- **Diseño elegante**
- **Recibes notificaciones del smartphone**
- **Correas intercambiables**

- **Botón físico escondido**
- **Autonomía**

Nota 8,5

Nuestra Opinión

■ El Asus ZenWatch es uno de los smartwatches más elegantes con Android Wear. Su carcasa de acero es muy resistente, además de que su pantalla se ve bastante bien, incluso en exteriores, y nos encanta que sea resistente al agua. Además, cuenta con algunas aplicaciones de Asus bastante útiles.

¿Rival del Surface 3?

VEXIA PORTABLET CORE M

CONVERTIBLE

Vexia

www.vexia.eu/es

699 €

Dimensiones / Peso
19,6 x 29,8 x 1,7 cm / 0,85 kg

Procesador
Intel Core M-5Y10c, 2 GHz
(Broadwell-Y)

Disco duro
MyDigital SSD
Super Cache2, 64 GB

Pantalla
11,6" / 1.366 x 768

Sistema Operativo
Windows 8.1, Microsoft Office
365 (trial 365 días)

Batería
XRecargable. Li Po 6000 mAh
7.4 V

Conexiones
Ethernet 802.11bgn / WiFi
4.0 / 3G opcional + 49€

- Perfil reducido y peso ligero
- Buena autonomía
- Amplio repertorio de complementos

Nota 6,5

Nuestra Opinión

■ Este nuevo tablet de Vexia es un equipo en el que se conjugan a la perfección el rendimiento de un portátil, con la comodidad de un tablet de última generación. Sin lugar a dudas, la marca ha estado acertada tanto en los componentes como en el nombre.



Vexia ha lanzado este dispositivo, repleto de complementos, que podría convertirse en el gran rival de la todopoderosa Surface 3 de Microsoft.

El portabled de Vexia incluye BGA (Ball Grid Array), que elimina la necesidad del tradicional socket que albergue la CPU, y con la última generación de procesadores Intel (Broadwell) fabricados en 14 nm. Ambas condiciones ofrecen un TDP de tan solo 4,5 W lo que elimina la necesidad de ventiladores.

Desempeño gráfico

Este es el apartado en el que más notamos el lado tablet. El procesador gráfico que acompaña a la gama Core M es la serie 5300 de Intel HD Graphics, relevo de la serie 4000, en el que apenas encontramos mejoras de rendimiento y donde la **novedad más significativa llega en forma de eficiencia energética**. Con la GPU de este Vexia la reproducción de vídeo (tanto local, como en streaming) es fluida. No obstante nos encontramos frente a un equipo de 11,6".

La cubierta posterior es adherente y alberga la cámara principal (de 5 MPix), los dos altavoces estéreo y la pestaña de sujeción.

De 1.366 x 768 píxeles, sí, pero con una densidad de píxeles de 135, frente a los 60 de un televisor Full HD de 37". La navegación por Internet, sesiones de videoconferencia o reproducción de presentaciones, tampoco ofrecen problema.

Un teclado protector

Tiene un teclado completo de 84 teclas que incluye touchpad multitouch, que se conecta directamente al puerto dock de la parte inferior del equipo, en lugar de realizar la conexión mediante Bluetooth.

El mayor atractivo de este es que al cerrarlo sobre el dispositivo **se convierte en una funda/cubierta que protegerá la pantalla** cuando lo transportes o dejes de utilizarlo.



Una pulsera muy completa

SONY SMARTBAND TALK

Un cuantificador que incluye funciones de resistencia que conocíamos en los smartphones del fabricante y con control para aumentar su usabilidad.

Con la nueva Smartband Talk SWR30 y su certificación IP68 para agua, **podrás sumergirte hasta una profundidad de 1,5 m.** perfecto para nadar con ella.

Funciones extra

Su gran pantalla de tinta electrónica es ideal para, una vez que la hayas vinculado con tu smartphone, recibir en ella tus mensajes y notificaciones. También **incluye micrófono y altavoz**, por lo que podrás utilizarla como manos libres en tus llamadas o controlarla con la voz. En pocas palabras, este dispositivo es muy completo. No le falta detalle.

Nuestra Opinión

■ El diseño es uno de sus fuertes. Muestra de ello son su resistencia al agua, su pantalla de tinta electrónica y, además, el repertorio de correas de colores intercambiables para utilizarlas según la ocasión.



WEARABLE

Sony

www.sony.es

159,99 €

Conectividad
Bluetooth 3.0

Pantalla
Pantalla de tinta electrónica en blanco y negro de 1,5" 296x128. 192 ppp

Compatibilidad
Android 4.4

Batería
70 mAh

- Diseño
- Uso como manos libres en llamadas

Nota 7,0

Vive tu propia aventura

WOLDER MICAM XPORT S

Una alternativa menos funcional que la famosa GoPro, pero a un precio más competitivo.

Esta cámara está diseñada para acompañarte e inmortalizar tus mejores momentos. Incluye una car-

casa a prueba de agua, un soporte para bicicleta y otro para acoplarla en tu casco. Su objetivo **cubre un campo de visión de 120°** con el que podrás grabar tus vídeos en 1.080p a 30 fps, iniciando la grabación tú mismo o programando su inicio automático.

Nuestra Opinión

■ Mucho más segura que atar tu cámara con cinta a la horquilla de la bici. Además, puedes compartir tus vídeos y fotos en Internet directamente gracias a su conectividad WiFi.



CÁMARA

Wolder

www.wolderelectronics.com

99 €

Resolución
1.080p, 8 MP

Conexiones
microUSB, miniHDMI

Batería
1.000 mAh

Conectividad
WiFi

- Precio
- Carcasa a prueba de agua

Nota 6,0 ✕

Un mes con...

Energy Phone Colors

El Energy Phone Colors es un smartphone que cumple con esa máxima tan popular de bueno, bonito y barato. Por solo 60 euros puedes tener un smartphone Android con carcasas intercambiables.



Por:
Atenea García

Energy Sistem

www.energysistem.es

Sistema Operativo
Android 4.4 KitKat

Pantalla
4"/TFT LCD/ 800 x 480

Dimensiones/Peso
124,8 x 63,5 x 19,7 mm/ 139 g

La compañía española Energy Sistem tiene en el mercado el Phone Colors, un modelo que sorprende especialmente por su bajo precio, ya que puedes comprarlo por tan solo 60 euros.

Diseño

Este terminal destaca por **su atractivo diseño**, que lo convierte en un dispositivo ideal para el día a día.

Viene equipado con tres carcasas, cada una de ellas de un color diferente: negro, azul y rosa. Este detalle



“Un terminal que cumple sobradamente con sus funciones básicas”

hace que sea un móvil perfecto para los más jóvenes que necesiten **su primer smartphone**.

En cuanto a las especificaciones técnicas del Energy Sistem Colors,

cuenta con las propias de una gama media-baja, aunque es un dispositivo bastante completo.

Especificaciones

Su **procesador es un Dual Core Arm cortex A7**, y cuenta con 4 GB de memoria de almacenamiento **(que puedes ampliar hasta**

Viene con tres carcasas distintas, para que puedas cambiar su aspecto cuando quieras.

los 64 GB con una micro SD), además de disponer de conexiones **Bluetooth y WiFi**. Si hablamos de sus cámaras, la delantera quizá sea un poco decepcionante: los selfies hay que dejarlos a un lado, ya que se trata de un objetivo VGA y no ofrece mucha calidad. La cámara trasera, sin embargo, **incorpora autofocus** lo que le suma unos cuantos puntos. Su Dual SIM es un añadido que se agradece bastante. Un terminal que cumple sobradamente con sus funciones básicas, **perfecto como primer smartphone** para los más jóvenes.

Precio **60 €**

Mis dispositivos
• Samsung Galaxy S5

LO MEJOR & LO PEOR

- Diseño divertido
- Carcasas incluidas
- Relación calidad/precio
- Cámara delantera



Quill Stylus Pen

El puntero para diseño gráfico desarrollado por la compañía japonesa Elecom es muy sofisticado.

Este gadget no es un puntero sencillo como el que se puede encontrar en una tienda de informática cualquiera y difiere mucho de los micro punteros que los jóvenes llevan enganchados al smartphone.

La punta es metálica y tiene tres puntos de presión: **simple, normal y pulsación**. Además, la punta del Quill Stylus es metálica y gradual, con lo que si utilizamos un tablet de diseño podremos hacer trazos más gruesos o más finos dependiendo de cuánto apretemos el dispositivo. No sólo es un diseño de pluma muy apropiado, sino que tiene un **acabado en**



plástico anti sudoración y cuenta con reposaplumas en el que podemos dejar el gadget cuando no lo estemos utilizando.

Mis dispositivos
• Parrot Bebop



Por:
Miguel Morales

Elecom

www.elecom.co.jp/global/

Dimensiones

182 mm

Funciona con

Tablets y smartphones

Precio

41 €

**LO MEJOR
& LO PEOR**

• **Diseño**

• **Precio**

Wiko Ridge 4G

Una opción interesante si buscas un smartphone 4G con pantalla grande y no quieres gastar mucho dinero.

Pesa sólo 125 gramos, cuenta con marcos de aluminio mate y transmite una **sensación de solidez muy positiva**.

Así es en un primer vistazo el Wiko Ridge 4G, un smartphone de gama media que nada tiene que envidiar en cuanto a prestaciones a modelos que lo superan ampliamente en precio: pantalla LCD IPS HD de 5 pulgadas, Gorilla Glass 3, dual SIM, **cámara principal de 13 MPX con óptica Sony** y batería de 2.420 mAh.

Su funcionamiento es fluido, gracias a su procesador de cuatro núcleos con 2 GB de RAM, y aunque la pantalla no es Full HD ofrece unos buenos niveles



de brillo, contraste y definición. En definitiva, **una opción interesante** si buscas un 4G de precio comedido.

Mis dispositivos
• Apple iPhone 6
• Google Nexus 6



Por:
Iván Muñoz

Wiko

es.wikomobile.com

Dimensiones / Peso

14,3 x 7,2 x 0,7 cm / 125 g

Pantalla

LCD IPS 5" (1.280 x 720)

Procesador / RAM

Snapdragon 410 / 2 GB

Precio

199 €

**LO MEJOR
& LO PEOR**

• **Compatible 4G**

• **Dual SIM**

• **Ergonomía**

• **Tacto tapa trasera**

Todo lo que necesitas saber para comprar

Unos buenos Auriculares

Hay cientos de auriculares diferentes en el mercado con decenas de fabricantes y distintos formatos y tecnologías. Elegir los más apropiados no es fácil. Descubre los elementos más importantes a tener en cuenta.

AJUSTES

La longitud de la diadema permite ajustar las almohadillas sobre la oreja. Es importante que el sistema de ajuste se quede fijado con firmeza.

EL AURICULAR

Las almohadillas tienen que ser cómodas y aislar del sonido exterior. Cuidado con los que usan espuma. Con el tiempo tendrás que cambiarla.

ERGONOMÍA

En los modelos de diadema es importante que sea confortable y que quede bien fijada en la cabeza pero sin presión. Los modelos plegables permiten usarlos en ciudad con más facilidad.



Hay muchos tipos de auriculares: de diadema cerrados o semicerrados, de botón in-ear o buds, cableados o inalámbricos, con reducción de ruido activa o pasiva, con micrófono o sin él, y hasta con sensores como medidores de ritmo cardíaco. **Es complicado dar una pauta concreta**, aunque hay elementos que debes tener en cuenta de forma genérica. Los factores clave son la calidad y la comodidad para realizar las actividades en las que quieras ir acompañado de tu música favorita.

Calidad de audio

Este es el parámetro esencial. La respuesta en frecuencia, la sensibilidad o la impedancia son parte de la ecuación. Si la impedancia es muy alta, el nivel de volumen podrá ser menor que en modelos con menor impedancia. Pruébalo con tu reproductor de audio o el móvil antes de comprarlo. Los **modelos inalámbricos**



Los auriculares inalámbricos se han reducido a la mínima expresión.



Dependiendo del reproductor de audio que tengas necesitarás diferentes jacks.

por radiofrecuencia ven reducida, en general, su respuesta en frecuencia. Ténlo en cuenta.

Ergonomía y aislamiento

Si usas los auriculares en la calle, es importante que **aíslen bien el sonido exterior** o necesitarás un sistema activo de reducción en frecuencia si los auriculares están bien aislados. Pero recuerda estar atento a lo que sucede a tu alrededor para evitar sustos. Y que sean cómodos: cualquier presión excesiva que notes, al cabo del tiempo se convertirá en molestia.

Detalles importantes

Los cables de los auriculares (especialmente los de botón), si no están bien diseñados, transmiten las vibraciones al pabellón auditivo. Prueba este punto. Los de botón que no sean in-ear, **si no están bien sujetos al pabellón auditivo, no sonarán bien.**

Si usas el smartphone como reproductor de audio, es conveniente que el auricular sea manos libres, al igual que si vas a utilizar Siri, Google Now o Cortana para "hablar" con el teléfono.

Para gaming

Los videojuegos tienen efectos de sonido tan importantes como los de vídeo. Los fabricantes de componentes están desarrollando auriculares de gama alta con micrófono integrado para hablar en los juegos en red. Y además son buenos para escuchar música o películas.



Las mejores ofertas del mercado...

AURICULARES		
Energy Sistem	Auriculares Bluetooth BT9	98,55€
Sennheiser	CX-300 II	49,00€
Beats	Solo 2 plegables	199,95€
Polk Audio	Deportivos Ultrafit 1000	59,95€
Philips	M1/00	239,00€
AKG	K511 HiFi Cerrados	53,40€

Incluso wearables

Ya existen auriculares que integran un medidor de la frecuencia cardíaca. Los SMS Audio Biosport, Jabra Sport Pulse o LG HRM Earphone combinan un buen auricular con la medida del pulso y una construcción a prueba de agua, sudor y polvo. Pero los inalámbricos (LG y Jabra) tienen autonomías de apenas 5 horas. Ténlo en cuenta. Modelos como los Parrot Zik incluyen hasta un control táctil en el auricular y una app para gestionar los efectos de audio o la reducción de ruido activa.



Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

- 1 Fíjate en la impedancia. Si no es la adecuada puede que el nivel de volumen no sea el adecuado.
- 2 Los auriculares de botón pueden sustituir a los de cancelación activa de ruido gracias a su aislamiento. Los de diadema cerrados también aíslan, aunque hay calidades.
- 3 La longitud del cable es importante. No te quedes corto ni te pases.
- 4 Los auriculares inalámbricos son versátiles pero fíjate en la autonomía y prueba la calidad de audio.
- 5 Prueba los auriculares con tus canciones favoritas en el punto de venta.

Hemos probado...

¿Has visto un producto que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás los modelos que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
ACCESORIOS				
Silverstone	FN121BL + Disipador Prolimitech	57,56 €	82	7,4
Archos	Archos 35 H. Connect	159 €	111	7,0
ALTAVOCES				
Samsung	DA-E750	599 €	117	8,9
Creative	Aurvana Live! 2	129,99 €	139	8,8
Creative	SB AXX200	199 €	138	8,8
Bose	SoundTouch Portable	399 €	139	8,1
TDK	Wireless A-360	199 €	134	8,1
Ultimate Ears	Boom	199 €	133	8,1
Philips	Fidelio AS851/10	199 €	110	8,1
B&W	Z2	399,99 €	125	8,0
Pioneer	XW-BTS3-W	139 €	126	7,8
Sony	SA-NS410	260 €	118	7,8
Logitech	UE Air Speaker	349 €	116	7,8
Creative	T50 Wireless	199,99 €	145	7,5
Creative	Gigaworks T40 Series II	149,99 €	73	7,5
JBL	Creature II	100,30 €	61	7,4
Philips	ORD7100C	199,99 €	120	7,3
Panasonic	SC-MC07	69 €	118	7,2
Altec Lansing	FX3022	99,99 €	72	7,1
Philips	DS1155/12	79,99 €	123	7,0
Hercules	WSM01	199,99 €	118	7,0
Hercules	Waze BTPO4	99,99 €	129	6,9
AURICULARES				
B&O	BeoPlay H6	399 €	136	8,9
Sony	MDR-HW700DS	450 €	141	8,8
Sony	MDR-Z7	599 €	147	8,0
Creative	Sound Blaster Evo ZX	229,99 €	132	7,9
Sony	MDR-XB910	357,87 €	122	7,8
Parrok	Zik	357,87 €	122	7,8
Sistema	Tum Tum	179 €	127	7,5
Razer	Kraken Forged	299 €	135	7,3
CAJAS				
Torres MIDI				
Antec	Skelton	134,95 €	86	8,5
Thermaltake	Element S	110,90 €	79	8,5
CÁMARAS DIGITALES				
Panasonic	Lumix DMC-LX7	499 €	119	9,1
Canon	EOS 6D	2.299 €	123	9,0
Fujifilm	XF1	499,99 €	123	8,9
Panasonic	Lumix G10	549 €	91	8,8
Fujifilm	X-Pro 1	1.599 €	116	8,8
Panasonic	Lumix GF5	699 €	115	8,7
Panasonic	DMC GH1	1.529 €	81	8,7
Fujifilm	X10	579 €	110	8,7
Sony	NEX-5	600 €	90	8,6
Panasonic	DMC-LX5	499 €	96	8,5
Samsung	NX300	699 €	128	8,4

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Panasonic	Lumix DMC-ZX3	309 €	89	8,4
Panasonic	DMC-ZX1	270 €	84	8,4
Olympus	XZ-1	469,99 €	101	8,3
Sony	DSC-HX10	1.199 €	136	8,2
Panasonic	DMC-FZ72	399,99 €	132	8,2
Canon	EOS 100D	729 €	127	8,2
Panasonic	DMC-TZ40	379,90 €	126	8,2
Sony	Alpha 6000	799 €	140	8,1
Canon	EOS 1200D	869 €	139	8,1
Olympus	PEN E-PL5	699 €	121	8,1
Samsung	WB150F	399 €	114	8,1
Canon	EOS 650D	559 €	117	8,0
Samsung	NX Mini	399 €	141	8,0
Panasonic	DMC-TZ30	369 €	114	8,0
Sony	Cyber-shot DSC-HX20V	420 €	114	8,0
Nikon	Coolpix P520	399 €	127	7,9
Olympus	TG-820	299,99 €	116	7,9
Fujifilm	F770EXR	329,99 €	114	7,9
Canon	Powershot D20	379 €	116	7,8
Samsung	Galaxy Camera 2	449 €	139	7,7
Fujifilm	Finepix F770EXR	329,99 €	126	7,7
Samsung	WB800F	269 €	126	7,7
Canon	PowerShot SX400 IS	229 €	144	7,5
Samsung	NX2000	499 €	136	7,5
Samsung	Galaxy NX	1.499 €	133	7,5
Samsung	WB250F	219 €	126	7,5
Canon	PowerShot SX260 HS	359 €	126	7,5
Canon	EOS-M	800 €	122	7,5
Nikon	Coolpix AW100	299 €	115	7,5
Casio	Casio - Exilim EX G1	299 €	92	7,5
Fujifilm	Finepix F500EXR	299,99 €	101	7,5
Olympus	SH-25MR	269 €	114	7,4
Sony	DSC-QX10	199 €	133	7,3
Canon	IXUS 255 HS	279 €	125	7,3
Sanyo	Xacti HD2000	649 €	76	7,3
Canon	PowerShot N	330 €	128	7,2
DISCOS DUROS				
Externos				
Memup	Kiosk LS 500 GB 2,5"	109,90 €	98	9,0
LaCie	2Big Thunderbolt	619 €	112	8,8
LaCie	Fuel	199,90 €	136	8,5
Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,99 €	75	8,5
LaCie	Rikiki Go 1TB	149,90 €	95	8,2
Transcend	Storejet 25H3P	141 €	112	7,9
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	179 €	73	7,8
Imega	eGo BlackBelt 500 GB	104,90 €	91	7,7
Memup	memup Kiosk LS Mini 2.5	69 €	92	7,6
Verbatim	Store'n'go Classic USB	119 €	89	7,5
Deego	Toys Demon	129 €	83	7,3
Verbatim	Store'n'Go Exec 1 TB	129 €	125	7,0

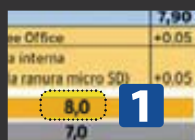
Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Internos				
Intel	SSD 510 250 GB	535 €	100	9,1
Intel	SSD 520	386 €	110	9,1
DRONES				
Parrot	Parrot Rolling Spider	95 €	148	7,5
EBOOK				
Amazon	Kindle Touch	129 €	118	8,2
Energy Sistem	Book 4050 Touch	299 €	91	8,2
La Casa del Libro	Tagus Lux 2015	99,90 €	149	8,1
Amazon	Kindle 3 WiFi	359 €	102	7,5
Prostima	SL-1074	99 €	102	7,4
Sony	Touch	250 €	102	7,4
Sony	eReader PRS-T1	180 €	113	7,3
Inves	Wibook 650 T	149 €	113	7,1
BQ	Avant Touch	189 €	102	7,0
Amazon	Kindle Paperwhite	189 €	127	6,9
bq	Cervantes Light	129,90 €	127	6,7
Fnac	Touch Plus	129 €	127	6,7
ESCÁNERES				
Fujitsu	ScanSnap S1100	195 €	102	9,1
Fujitsu	ScanSnap IX500	603,79 €	123	7,8
Kodak	Scanmate i940	418,56 €	122	7,3
Iris	IRIScan Book3 Exec.	129 €	129	7,1
FUENTES DE ALIMENTACIÓN				
Tacens	Radix IV 700 W	77,40 €	91	7,5
GRABADORAS ÓPTICAS				
Externas				
LaCie	8X Portable DVD RW USB	69,90 €	87	6,2
Internas				
NEC	AD-5170S	36 €	50	6,9
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
IMPRESORAS				
Fotográficas				
HP	PhotoSMART 7520	149,99 €	120	8,1
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
Láser				
Lexmark	C543dn	413 €	79	8,3
Samsung	ML-1660	89 €	91	7,8
Multifunción				
Epson	Ecotank L355	329 €	146	7,2
Tinta				
Epson	WP-4535 DWF	352,92 €	132	8,6
Canon	Pixma MG7150	199,99 €	136	8,5
3D				
Ultimaker	Ultimaker 2	2.229 €	146	8,2
FELIX robotics	3.0 Dual Extruder	1.989 €	146	7,9
Conrad	Renkforce RF 1000	1.999 €	146	6,1
PP3DP TIERTIME	UP! MINI	649 €	146	6,1
xyz printing	DaVinci 1.0	599 €	146	5,5
Makerbot	Replicator Mini	1.599 €	146	5,5
Weistek	Ideawerk WT150	599 €	146	5,3
iRapid	iRapid Black	999 €	146	2,0
LLAVES USB 3.0				
Kingston	Data Traveller 200 64GB	113,43 €	89	7,2
Kingston	Traveler HyperX 3.0 64GB	74 €	125	6,8
Transcend	JetFlash 780 64 GB	87 €	125	6,5
Verbatim	Store'n'Go USB 3.0 64 GB	84,90 €	125	5,2
MARCOS DE FOTO DIGITALES				
Agfa	AF7088MT			
	MOVEE TOUCH	159,99 €	97	8,1
MEMORIAS RAM				
Geil	EVN One Dual Channel DDR3 PC3-1600	182,90 €	91	8,6
MONITORES				
Philips	BDM4065UC	700 €	149	8,0
LG	LG 34UM95-P	919 €	140	7,8
NAS				
Synology	DS415play	441,65 €	142	8,0
ORDENADORES				
All in One				
Apple	iMac 27 pantalla Retina 5K	2.269 €	148	9,0
ASUS	Transformer AiO P1801	999 €	127	9,0

Qué puedes encontrar en este listado...

Todos los productos que hemos analizado en la revista hasta la fecha –tanto en las reviews como en nuestras comparativas–. Están ordenados por el tipo de dispositivo que es (ordenador/portátil, cámara digital, NAS, impresora...), así como por la puntuación **1** que han obtenido después de pasar nuestras pruebas de laboratorio, y el nº de revista en el que se han publicado.



Además, puedes consultar sus precios **2**, que hemos ido actualizando según los cambios que se van produciendo en el mercado. Respondiendo a esta actualización, a medida que los fabricantes descatalogan ciertos productos, nosotros los iremos sacando de este listado. De igual forma, cada mes entrarán los nuevos productos probados, con lo que tendremos que eliminar de la lista los más antiguos, por motivos de espacio en las páginas.



Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Acer	Aspire 5600U	1.199 €	119	8,4
HP	Spectre One 23	1.399 €	124	8,2
Apple	iMac 27" (2014)	2.229 €	133	8,1
Lenovo	Thinkcentre m93	1.099 €	149	6,9
Barebones y WorkStations				
Apple	Mac Pro (2014)	3.148,99 €	136	9,5
Zotac	ZBOX nana XS AD11	349 €	115	8,4
Mountain	Smart Dot	1.063,59 €	127	7,8
Híbridos				
Microsoft	Surface Pro	879 €	127	8,5
Microsoft	Surface Pro 2	879 €	133	8,1
MSI	S20-4M341	649 €	145	6,8
Vexia	Tablet Core M	699 €	150	6,5
Medion	Akoya P221IT	450 €	145	6,5
Acer	Switch 10	399 €	145	6,4
Asus	T100TA	379 €	145	6,3
Lenovo	Yoga 2 11	549 €	145	6,1
HP	Pavilion 11 X360	389 €	145	5,8
Home Servers				
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549 €	67	4,8
Netbooks				
HP	Pavilion DMI 3120 ES	399 €	99	8,9
Toshiba	NB510	349 €	100	8,5
Nettops				
Twintech	Twinbox	349 €	97	8,5
Acer	Aspire Revo R3600	329 €	79	8,3
Portátiles y Ultrabook				
Asus	N56VM	899 €	123	9,1
Dell	XPS i0 Tablet	1.349 €	123	9,0
Apple	Macbook Pro Retina	2.279 €	115	9,0
Dell	XPS 14X1402TBD	1.269,29 €	118	8,9
MSI	GT70 ONC Gaming G	2.000 €	117	8,9
Toshiba	Qosmio F750-10L	1.699 €	105	8,9
Apple	MacBook Air 13 (2014)	1.229 €	140	8,8
Fujitsu	Lifebook S761	1.185,90 €	114	8,8
Acer	Aspire M3 581TG	699 €	112	8,7
HP	Omen 15	1.999 €	149	8,6
HP	Folio 13	999 €	111	8,5
Samsung	530 U3B	1749 €	114	8,5
Dell	Latitude XT	1.560 €	73	8,5
Sony	Vaio SVEI511V1EW	749 €	116	8,4
Packard Bell	EasyNote TSX66HR	699 €	105	8,4
MSI	GE620	899 €	103	8,4
ASUS	Zenbook UX31A PRIME	1.299 €	116	8,2
Mountain	Mountain iridium	1.587,71 €	148	8,1
Gigabyte	M2432	1.040 €	115	8,1
HP	Pavilion DV6-6B02	799 €	110	8,1
Lenovo	IdeaPad Z360	547 €	101	8,1
Phoenix	Phoenix - Quásar PG02	729 €	96	8,1
Toshiba	Satellite P70-B-104	1411 €	147	8,0
HP	Aspire S7	1.699 €	120	8,0
HP	Envy 14 Spectre	1.499 €	116	8,0
Sony	Vaio SVEI4A1S1EB	750 €	113	8,0
Dell	Vostro V130	741,24 €	98	8,0
HP	Pavilion p6589es	795 €	96	8,0
Mountain	Studio3D 17M	1.155 €	89	8,0
Mountain	Light 144G	1.249 €	134	7,9
Toshiba	Satellite U840T-104	999 €	128	7,9
Lenovo	Lenovo - G560	699 €	95	7,9
ASUS	Zenbook UX32VD	899 €	116	7,8
Fujitsu	Lifebook UH72	1.062 €	116	7,7
Mountain	Slim 544G	679 €	135	7,5
Toshiba	Satellite L50t-a-11t	999 €	130	7,4
Mountain	Graphite 20	1.454,86 €	143	7,3
Lenovo	yoga 3 pro 1370	1.599 €	146	7,2
HP	Pavilion X360	448,99 €	139	7,0
Apple	Macbook pro 13 retina	1.449 €	150	6,9
Smart PC				
HP	HP Chromebox	199 €	147	7,5
Sobremesa				
Medion	Erazer X5353 D	1.599 €	117	9,0
Mountain	NextGen i7	1.268 €	73	9,0
PDA				
Mio	Digiwalker A701	529 €	53	8,2
PLACAS BASE				
ASRock	X58 Extreme	149,90 €	86	8,9
Asus	Rampage III Extreme	493 €	101	8,9
PLC (POWERLINE)				
Devolo	DLAN 200 AV Wireless N Starter Kit	149,90 €	97	8,5
TP-Link	AC750 WiFi RE200	59,98 €	145	8,0
AVM	Fritz! 200	50 €	133	8,0

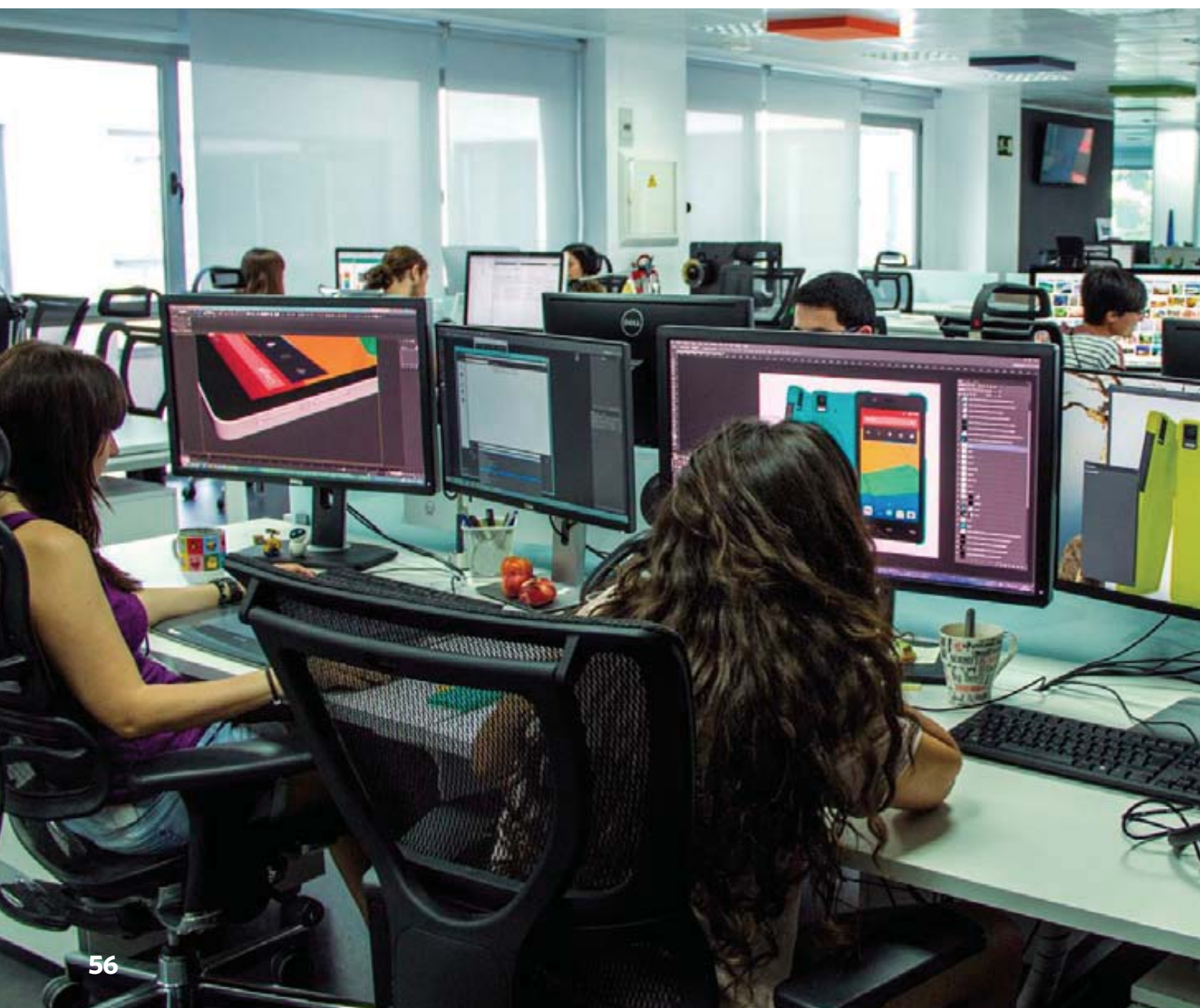
Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Devolo	dLAN 500 AVmini	79,90 €	103	8,0
AVM	Fritz! 1000E	99 €	145	7,8
PROYECTORES				
BenQ	W1500	1.600 €	130	8,2
Philips	PicoPix PPX 3610	499 €	129	7,9
REPRODUCTORES MP3				
Apple	iPod Touch	339 €	120	8,3
Apple	iPod Nano	169 €	120	8,3
REPRODUCTORES MULTIMEDIA				
Android				
Mygica	ATV-1800E	132 €	144	9,2
Zero Devices	Z802	89 €	118	9,0
Mygica	Enjoy-TV MX1200	159 €	127	8,5
Mygica	Enjoy-TV MX520	94 €	131	8,2
Con disco duro				
DViCO	TViX M-6600	324 €	85	7,8
o2media	HMR-600W	179 €	85	7,8
Sin disco duro				
Conceptronic	CFULLHDMaI	169 €	85	8,3
Western Digital	TV Live HD Media Player	149 €	85	8,0
Belkin	TV Plus	199 €	126	7,8
Mirror TV				
Ten Go!	GoCast Mirroring	49,95 €	144	8,1
Google	ChromeCast	35 €	138	7,9
Tronsmart	T1000 MirrorTV2	23 €	135	7,0
ROUTERS				
AVM	Fritz! Box Fon 7490	289 €	136	9,1
Sitcom	Gigabit Router 450 X6	129,99 €	112	9,0
Hercules	Wireless HWNRI-300	59,99 €	83	8,6
Trendnet	TEW 692GR	137 €	105	8,5
AVM	Fritz!box 3490	155 €	148	8,0
TP-Link	XM-5360	81,95 €	139	7,6
SAI				
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
SINTONIZADORES TDT				
Mygica	WiTV	79 €	132	8,0
SMARTPHONES				
Samsung	Galaxy S4	699 €	126	9,5
Samsung	Galaxy Note 4	749 €	145	9,2
Samsung	Galaxy S III	659 €	115	9,3
Sony	Xperia Z1	689 €	131	9,3
Google	Nexus 4	349 €	120	9,3
Sony	Xperia Z	669 €	124	9,2
Google/Mot	Nexus 6	649 €	147	9,0
Xiaomi	Mi4	399 €	143	9,0
Samsung	Galaxy S5	699 €	138	9,0
Sony	Xperia Z3	699 €	144	8,9
Sony	Xperia Z2	689 €	139	8,9
Nokia	Lumia 1020	699 €	131	8,9
Samsung	Galaxy S4 Active	619 €	130	8,9
LG	G3	599 €	141	8,8
Samsung	Galaxy Note 3	549 €	138	8,8
OnePlus	One	269 €	142	8,7
HTC	One M8	729 €	138	8,7
LG	G2	599 €	132	8,7
Motorola	Moto X (2014)	499 €	144	8,6
Huawei	Ascend Mate 7	499 €	144	8,5
Meizu	MX4	389 €	146	8,5
Huawei	Ascend P6	399 €	131	8,5
Samsung	Galaxy Note Edge	899 €	148	8,5
LG	Optimus 2X	549 €	103	8,4
Sony	Xperia Z Ultra	639 €	138	8,3
Motorola	Moto X	395 €	138	8,3
Huawei	Ascend P7	449 €	140	8,2
Wiko	Highway	349 €	139	8,2
LG	Flex	799 €	138	8,2
Zopo	ZP 998	330 €	136	8,2
Sony	Xperia Z1 Ultra	739 €	133	8,2
Nokia	Lumia 925	Desde 0 €	129	8,2
HTC	One M9	849 €	150	8,1
RIM	Blackberry Z10	669 €	126	8,1
HTC	One X+	699 €	121	8,1
Sony	Xperia S	599 €	114	8,3
Motorola	Moto G	175 €	134	8,0
HTC	One Max	710 €	134	8,0
HTC	Windows Phone 8x	599 €	122	8,0
Sony	Xperia T	599 €	120	8,0
Nokia	N8	499 €	95	8,0
Sony Ericsson	Xperia Play	540 €	101	8,0
Energy Sistem	Pro Qi	279 €	142	7,9
Bq	Aquaris E5 HD	199 €	141	7,9
Sony	Xperia S	549 €	115	7,9
Motorola	Moto E	119 €	140	7,8
HTC	One Max	729 €	138	7,8
Bq	Aquaris 5,7	259,90 €	134	7,8
RIM	Blackberry Q5	389 €	129	7,8
Nokia	Asha 302	125 €	114	7,8
Sony	Xperia Active	299 €	110	7,8
Nokia	Lumia 720	269 €	128	7,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Yota Devices	Yotaphone 2	699 €	147	7,7
Bq	Aquaris 5 HD	199 €	135	7,6
Nokia	Lumia 920	669 €	122	7,6
Alcatel	One Touch =T 908	79 €	113	7,6
Nokia	Lumia 630	159 €	140	7,5
bq	Aquaris	179,90 €	127	7,5
Panasonic	DL1 Eluga	399 €	114	7,5
HTC	One SV	469 €	123	7,5
Phoenix	Rock X1	150 €	138	7,4
Decathlon	Quechua Phone	229,95 €	136	7,4
Sony	Xperia SP	389 €	128	7,4
Samsung	Galaxy S4 Zoom	499 €	131	7,3
Samsung	Galaxy SIII Mini	379 €	123	7,3
Szenio	Syreni 500	339 €	136	7,2
Bq	Aquaris 5	199,90 €	130	7,2
HTC	One Mini 2	399 €	146	7,2
ZTE	Grand S Flex	269 €	132	7,0
Nokia	Lumia 520	195 €	126	7,0
ZTE	Skate Pro	180 €	121	7,0
Nokia	808 Pureview	639 €	116	7,0
Huawei	Ascend P1	298 €	123	7,0
Vexia	Zippers	199 €	130	6,9
LG	Optimus L9	369 €	123	6,9
Nokia	Lumia 530	100 €	143	6,7
Airis	TM570	299,90 €	138	6,7
Nokia	Lumia 620	269 €	124	6,7
ZTE	Grand X	250 €	124	6,6
HTC	One S	549 €	115	6,6
Zopo	ZP990	270 €	138	6,5
Samsung	Galaxy A5	399 €	149	6,1
TABLETS				
Samsung	Galaxy Tab S (10,5")	499 €	142	9,5
Apple	iPad Air 2	489 €	145	9,2
Google/HTC	Nexus 9	389 €	146	9,2
Asus	Nueva Nexus 7	229 €	130	9,0
Samsung	Galaxy Note 10.1	529 €	117	9,0
Samsung	Galaxy Note 2	659 €	119	9,0
Sony	Zperia Tablet Z	499 €	127	8,7
Microsoft	Surface Pro 3	1.299 €	143	8,7
ASUS	PadFone	699 €	115	8,6
Sony	Xperia Tablet Z2	689 €	141	8,5
Samsung	Note Pro 12.2 WiFi	749 €	143	8,4
Xiaomi	MiPad	239 €	147	8,4
Samsung	Note 10.1 (2014)	619 €	135	8,2
Amazon	Kindle HDX 7	229 €	134	8,2
Lenovo	ThinkPad Tablet	588,82 €	114	8,1
Toshiba	Excite Write	549 €	134	8,0
Energy Sistem	i10 Quad Super HD	259 €	138	7,9
Lenovo	Yoga Tablet 10	299 €	135	7,9
Acer	Iconia Tab W700	699 €	123	7,9
Aqprox	Cheesecake XL Quad	185 €	132	7,9
Amazon	Kindle Fire HD 8,9"	269 €	125	7,8
Tagus	Tablet Casa del libro	159,90 €	121	7,8
HP	Slate 7	149 €	127	7,5
Asus	Eee Pad Trans. Prime	594 €	118	7,5
Dell	XPS 10	499 €	124	7,4
bq	Edison	199 €	118	7,4
bq	Tesla	219 €	117	7,4
Acer	Iconia Tab A700	499 €	118	7,4
Archos	Gamepad 2	179,99 €	135	7,2
Archos	Titanium 80	169 €	126	7,2
Fujitsu	Stylistic M532	567,99 €	118	7,2
Lenovo	Yoga Tablet 8	229 €	136	7,1
NPG	Star Pad SP-702 A5	122 €	123	7,1
Energy Sistem	Energy Tablet S10 Dual	189 €	123	7,1
Archos	Game Pad	149,99 €	123	7,1
bq	Pascal	169 €	113	7,1
Acer	Iconia Tab A510	399 €	118	7,1
Alcatel	One Touch Hero 8	350 €	149	7,0
Samsung	Galaxy Tab 3 8.0	289 €	133	7,0
Energy Sistem	Energy Tablet Pro 9 W 3G	239 €	148	7,0
Acer	Iconia A1	169 €	128	7,0
Fnac	Tablet Fnac 10	199,99 €	122	7,0
Energy Sistem	Tablet Neo 10	149 €	145	6,8
Gigaset	QV830	172 €	136	6,0
TABLETAS GRÁFICAS				
Nvidia	Geforce GTX 680	520 €	113	9,1
ASUS	Radeon HD 7870	419 €	114	8,9
VIDEOCÁMARAS				
GoPro	Hero4 Black	480 €	146	7,6
Canon	Legria Mini X	429 €	140	7,2
Canon	Legria HF R56	349 €	147	7,0
Wolder	Micam Xport S	99 €	150	6,0
WEARABLES				
Smartwatch				
Asus	Zenwatch	229 €	150	8,5
Pulseras				
Sonny	Smartband Talk	159,99 €	150	7,0

MÓVILES, TABLETS, EREADERS E IMPRESORAS 3D FABRICADAS EN ESPAÑA

Rompiendo

Si aún crees que no hay empresas españolas punteras en tecnología, ha llegado el momento de sacarte de tu error. En bq nos han enseñado cómo diseñan, desarrollan y fabrican el smartphone más vendido en nuestro país.



moldes



Por Noelia Hernández

Las pasadas navidades el smartphone libre más vendido en nuestro país tuvo marca y tecnología española. Fue el modelo Aquaris E5, de bq. Todo un hito, no sólo por haber superado a empresas consolidadas desde hace años en este mercado, también porque lo han conseguido en un tiempo récord.

En 2013 empezaron a comercializar su primer smartphone y rápidamente obtuvieron el respaldo de los usuarios españoles. Su bq Aquaris fue el tercer modelo más valorado del año de su lanzamiento, detrás de iPhone 5S y iPhone 5C.

Aunque los teléfonos móviles sean su dispositivo más popular, su puesta en marcha como empresa la iniciaron con la comercialización de lectores de libros electrónicos bajo la marca booq, y con otro nombre: Mundo Reader. Esto ocurría en 2008.

Dos años después ya tenían en su catálogo seis modelos diferentes de eReader y, por

la semejanza de algunas características, se adentraron en el sector de los tablets. Nació la marca bq.

Supervivientes

Su forma de trabajo al principio era similar a la de otras marcas que no tienen suficiente capacidad para diseñar, desarrollar y fabricar sus propios productos: elegían un dispositivo hecho

en China y le ponían el toque personal incluyendo su logo o haciendo alguna modificación en el diseño.

“En 2010 se vendieron en total 20.000 unidades de lectores de libros electrónicos en España de todas las marcas y fabricantes –nosotros 1.000 del booq Verne–. Con esos números no se podía asumir el coste que suponía diseñar un producto

Hecho en “casa”

En bq no sólo fabrican dispositivos, también les gusta implicarse en todas las partes de un proyecto, desde definir el boceto y el diseño de sus dispositivos, hasta desarrollar las placas base de los produc-

tos donde está la clave para que todo funcione. Estas últimas están formadas por varios niveles y componentes, y cada punto tiene que estar conectado correctamente con el resto.



bq de un vistazo

- **Quiénes son:** empresa española dedicada al desarrollo y fabricación de smartphones, tablets, eReader e impresoras 3D
- **Año de creación:** 2010

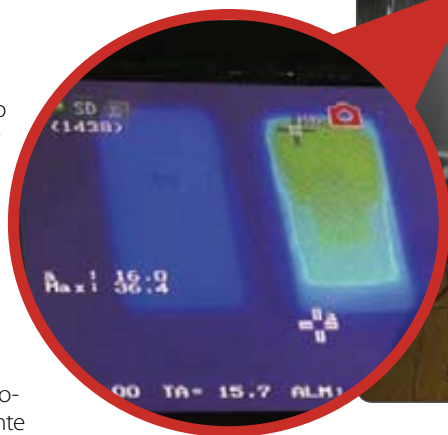
- **Número de empleados:** 1.200
- **Facturación en el último ejercicio:** 202,5 millones de euros
- **Países donde comercializan sus productos:** 50

desde cero, no teníamos ni el volumen, ni el capital ni seguramente el conocimiento", nos explica Rodrigo del Prado, director general adjunto de bq. Sin embargo, rápidamente empezaron a involucrarse más con sus productos gracias al aumento de las ventas. "Íbamos adquiriendo volumen y conocimiento, y nos dimos cuenta de que la única forma de sobrevivir era tener nuestros propios dispositivos".

Su primer smartphone

En 2011 desarrollaron su propio firmware, al año siguiente empezaron a darle vueltas a entrar en el mercado de los smartphones, y en 2013 lanzaron su primer modelo, el bq Aquaris, aunque todavía no intervenían directamente en la parte del diseño mecánico. "Para cada producto se empieza seleccionando qué dispositivo quieres hacer: el

Con esta cámara infrarroja comprueban el diseño térmico de los dispositivos, y validan las pruebas del software de simulación.



tamaño de la pantalla, los componentes que quieres meter dentro, y después ajustarlo todo para conseguir el volumen, las especificaciones y el precio que quieres". Algo que parece evidente, pero que Del Prado precisa: "Si no tienes esto claro, te puedes

volver loco incluyendo características que el usuario no valora. Es mejor poner más batería o una cámara mejor a que el acabado sea metalizado". Sus teléfonos se mueven dentro de la gama media por una razón que el director general adjunto de bq detalla: "fabricar

un teléfono no cuesta 700 €, no suele subir de los 220 €. Ninguno de sus actuales modelos supera los 300 €.

Dando forma a la idea

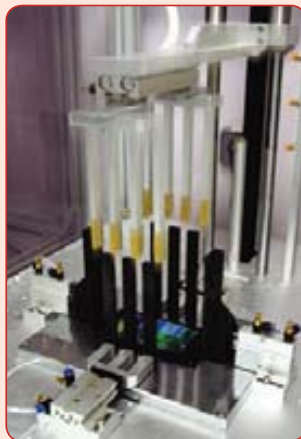
Una vez definido el dispositivo, empieza el trabajo de diseño y desarrollo. Desde que se tiene la idea hasta que sale el producto al mercado suelen pasar unos nueve meses. "Lo primero que se hace es el boceto del producto y después se seleccionan todos los componentes que hay dentro. Pero no es un flujo A, B, C, D... hay bastante realimentación entre fases". Rodrigo Del Prado nos acompaña en la visita a las instalaciones de bq donde están los distintos departamentos que participan en el proceso: mecánica, hardware, software y pruebas de testeo. Los primeros se encargan de definir dónde se coloca cada una de las piezas, "el tetris que es un dispositivo por dentro";

Las pruebas físicas

Quién no se ha guardado alguna vez el teléfono en el bolsillo trasero del pantalón? En bq comprueban cómo son de flexibles sus smartphones cuando los llevamos ahí.



Si se te ha caído alguna vez tu móvil desde la mesilla de noche, entenderás perfectamente el porqué de esta simulación. En ella someten al dispositivo a micro caídas.



Cuántas veces pulsas el botón de encendido de tu teléfono? Con esta máquina, fabricada por ellos mismos, en bq comprueban hasta qué punto resiste esta pieza en sus smartphones.



Los usuarios sometemos a nuestro teléfono a mucha presión física. Gracias a esta máquina, pueden comprobar dónde está el límite.



Más información en

Computer



los responsables de la ingeniería hardware eligen los componentes y los conectan para que todo funcione correctamente; y los equipos de desarrollo de software personalizan el Android de base. "Se encargan de las actualizaciones de los productos y de cubrir todo lo que hemos visto en mecánica y en hardware de una capa para que tengamos una experiencia de uso fluida".

El ensayo final

Y esto es sólo la primera parte. A partir de este momento comienzan las pruebas para comprobar que todo se ha hecho bien en las anteriores fases. Se fabrica una muestra con la que trabajan todos los implicados en el diseño y desarrollo, y con la que el producto pasa, primero, el Engineering Verification Test (EVT). Un prototipo que



Con un robot construido por ellos mismos comprueban si hay errores en los pasos de páginas de sus eReader y cuántos admite.

equipos propios de empresas más grandes".

Lo siguiente, y ahora también con la implicación de los responsables de software, es superar el test de desarrollo. A partir de aquí son los equipos

Consiste en una tirada de prueba con la que se verifica que todo es correcto en la propia línea de fabricación. Después de eso, ya se puede poner el producto en el mercado". Esta última fase es lo único

No sólo smartphones



Aquaris E5

El smartphone libre más vendido tiene una pantalla de 5" y un procesador de ocho núcleos.



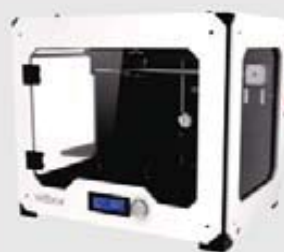
Aquaris E10

Con una pantalla de Full HD de 10", este tablet integra sonido Dolby y 16 GB de memoria.



ervan es

Este eReader tiene una pantalla de 6" con tecnología e-Ink Pearl y 16 niveles de gris.



3D Witbox

Esta impresora 3D fabricada en Navarra permite trabajar con figuras de diferentes tamaños.



“ Nos dimos cuenta de que la única forma de sobrevivir era tener nuestros propios dispositivos ”

RODRIGO DEL PRADO, director general adjunto de bq

no es funcional al 100% pero que a los departamentos de mecánica y hardware les sirve para comprobar que, por ejemplo, no se rompe. "Tenemos obsesión enfermiza por el testeo, y por eso utilizamos

de firmware y control de calidad los que prueban el dispositivo, para terminar en el departamento de producción, que define cómo se va a fabricar. "Antes de iniciar la fabricación masiva se lanza una Pilot Run.

que bq no realiza en España, si no en China porque, según afirma Rodrigo del Prado, aquí no hay tecnología para poder llevarla a cabo. Es lo único que todavía no controlan ellos totalmente porque el servicio postventa también lo llevan ellos directamente. Cuando se le pregunta a Del Prado sobre el futuro, entre sus planes figura su expansión internacional empezando por Europa –en Francia y Alemania ya tienen su propio equipo–. Y de momento no quieren hablar de wearables ni smartwatches "porque no es un producto masivo".

En 2014 vendieron un millón de smartphones, 400.000 tablets, 100.000 eReaders y 10.000 impresoras 3D. Y todo con tecnología española.



Estos dos simuladores comprueban si el dispositivo recibe bien las señales GPS (arriba), y las de WiFi, Bluetooth, 2G, 3G y 4G (abajo).

8 Apps para h

WhatsApp no ha sido la primera en incluir la posibilidad de llamar por teléfono. Existen aplicaciones que te permiten hablar con otras personas desde hace tiempo. Aquí tienes una selección.



acer llamadas

Por Noelia Hernández

No ha sido la primera, pero sí la que ha desatado la revolución. La aplicación de mensajería instantánea **WhatsApp** parece que ha incluido definitivamente la función de llamadas de voz. Lo anunciaron hace aproximadamente un año, pero parece que diversos problemas técnicos han impedido que hasta ahora se instale esta característica de manera predeterminada. A cambio, **durante varios meses ha estado apareciendo y desapareciendo la posibilidad de activar esta función**, pero sólo si un usuario que ya la tuviera llamaba a otro a través de WhatsApp. Sólo así era posible contar con esta función de llamadas. Ahora disponen de ella todos los usuarios de Android, y superada la primera confusión entre aquellos que desconocían que existía esta opción, es probable que vaya aumentando su popularidad entre los 700 millones de personas que ya utilizan WhatsApp para intercambiar mensajes de texto.

Llamadas a través de Internet

Pero antes de que WhatsApp permitiera hacer llamadas, ya existía esta posibilidad. Son varias las aplicaciones que permiten hablar por teléfono utilizando la tecnología de **voz sobre IP (VoIP)**. Entre las pioneras está **Skype**, que al contrario que el resto de apps incluidas en este artículo, dio sus primeros pasos como

un software para ordenador de sobremesa que permitía hablar con otros usuarios a través de Internet, y sin necesidad de echar mano a un teléfono convencional. Un micrófono, conexión a la Red y descargarse la aplicación era lo único necesario. Poco a poco, empezó a sumar funcionalidades, como la videoconferencia, y desde hace tiempo también está disponible para smartphone.

También desde el ordenador

El camino contrario siguió la aplicación **Viber**, que desde su lanzamiento quiso posi-

cionarse como la app de referencia para hacer llamadas desde un teléfono móvil utilizando la red de datos.

Por su parte, **Line** incluyó esta funcionalidad desde el comienzo, aunque su falta de popularidad no ha logrado arrebatarse el primer puesto a WhatsApp. Y eso a pesar de que ambas cuentan con versión para PC.

Un consejo: antes de instalar cualquier app de las incluidas en este artículo, ten en cuenta que **es aconsejable utilizarlas a través de redes WiFi**, sobre todo si mantienes conversaciones largas, no sea que te encuentres una sorpresa en tu factura.

¿Cuánto cuesta?

Si te conectas a través de WiFi proporcionado por una conexión ADSL o de cable con tarifa plana, las llamadas son gratis. Si utilizas 3G o 4G, cada llamada consume datos de Internet, que deberás pagar en función de tu tarifa de datos que tengas contratada.

Por desgracia, no hay una forma genérica de calcular cuánto ocupa una llamada a través de Internet. Cada conversación es diferente, con un volumen de sonido diferente y distinto sonido ambiente, por tanto los datos comprimidos son distintos.



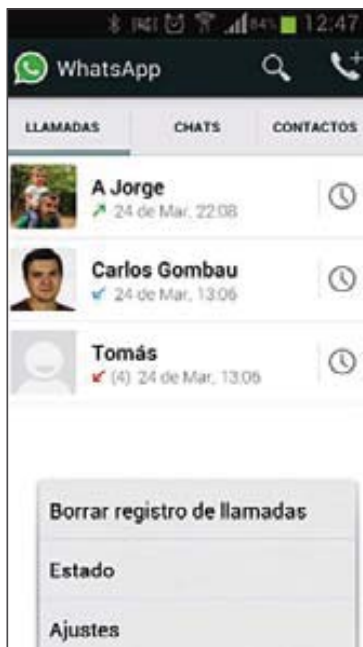


WhatsApp

• Android • Gratis

La función de realizar llamadas en la aplicación de mensajería más popular ha estado apareciendo y desapareciendo desde hace unas semanas, hasta que finalmente esta aplicación propiedad de Facebook ha decidido **activarla para todos los usuarios**.

Todos ellos han visto cómo la interfaz de WhatsApp cambia y en la parte superior muestra tres menús: Llamadas, chats y contactos. En el primero aparece un registro de todas las realizadas, y cada vez que se abre el perfil de un contacto el icono de un teléfono te da la opción de llamar.



WeChat

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Entre las opciones de esta **aplicación de mensajería instantánea de origen chino** figuran las llamadas por voz.

Para utilizarla sólo tienes que elegir con quién quieres hablar de tu lista de contactos, y pulsar el botón de llamada.

Eso sí, también tienen que tener instalado WeChat en su teléfono.

Una función muy interesante de esta app son los **chat por voz grupales**.

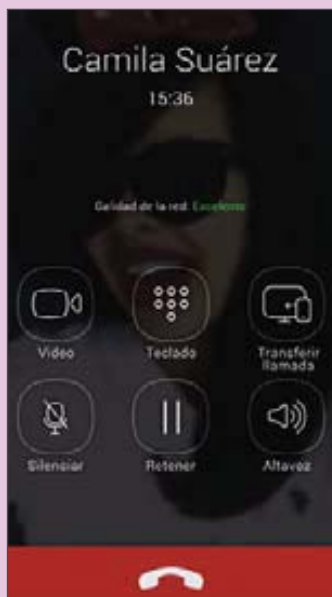
Afortunadamente sólo se puede hablar de uno en uno, si algún miembro del grupo está hablando el resto no podrá hacerlo. Una luz roja indica cuál es el momento.



Viber

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Esta aplicación nació para hacer llamadas telefónicas utilizando una conexión a Internet, ya sea WiFi o con una red de datos. Para utilizar Viber sólo tienes que descargar la aplicación, registrarte como nuevo usuario y verificar tu teléfono. Deberás permitir que acceda a tu lista de contactos para que se integren en la aplicación y empezar a realizar llamadas, eso sí, **el interlocutor también tiene que usar Viber**. Puedes utilizar Viber Out para llamar a cualquier número de teléfono.



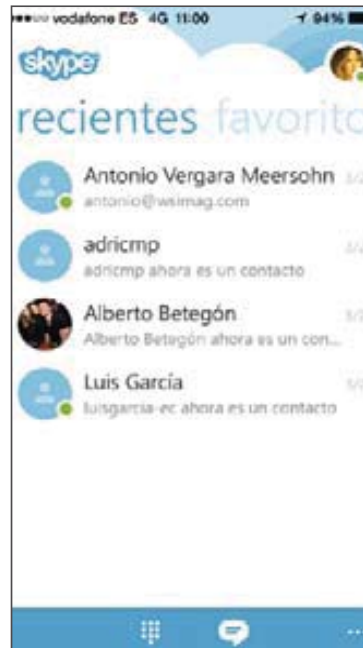
Skype

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

El pionero de las llamadas VoIP a través del ordenador hace tiempo que dio el salto a los smartphones aprovechando todas sus funcionalidades y características. Actualmente cuenta con **250 millones de usuarios** en todo el mundo.

Para establecer una llamada por voz o video-llamada a través de esta aplicación es necesario que el receptor también utilice Skype.

Además de hablar por teléfono, con esta aplicación **también se pueden compartir fotos y vídeos** sin importar el dispositivo desde el que se realice la llamada.

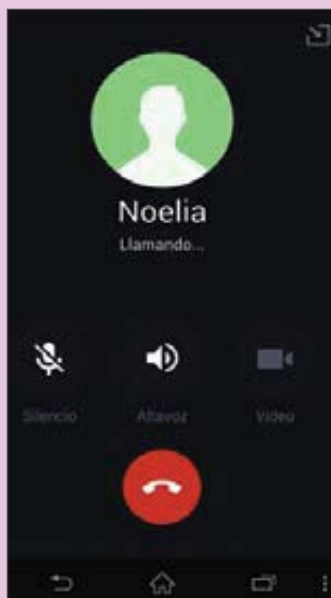




Line

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Desde la aparición de esta aplicación fue inevitable su comparación con WhatsApp, pero una de las características en las que sobresalía y se diferenciaba de su mencionado competidor era que **desde el principio permitía hacer llamadas de voz y videollamadas**, y disponible para todas las plataformas. Además, **incluye varias funciones adicionales** como una creativa colección de stickers (emoticonos), editor de fotos, grabación de vídeo, e incluso realizar pagos a través de Line Pay.



Libon

• Android • iOS • Gratis

Con Libon **puedes llamar a todos tus contactos**, no hace falta que también tengan instalada esta app en su teléfono. Entre sus características, tienes la opción de grabar mensajes personalizados, y si alguien te llama y no estás disponible, podrá escuchar el mensaje que hayas creado. También podrás tener la **transcripción por texto de los mensajes** que te hayan dejado en el buzón de voz. Así podrás leerlo si estás en algún sitio en el que utilizarlo puede ser molesto para los que tienes alrededor. Además, dispone de servicio **de llamadas VoIP y mensajería gratuita**.



Facebook Messenger

• Android • iOS • Gratis

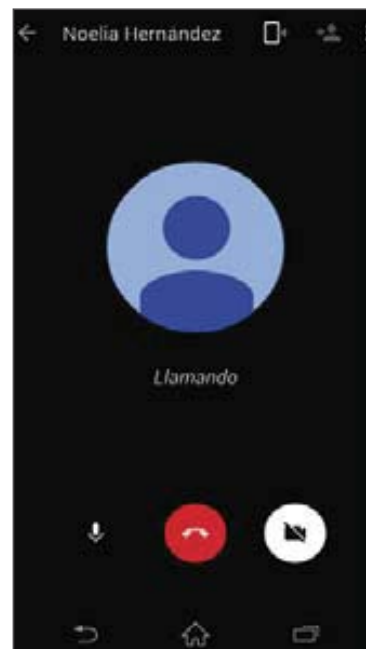
Desde hace un año la funcionalidad Messenger de Facebook permite hacer llamadas de voz. Es tan fácil como dirigirte a la aplicación y, después de abrirla, verás en la parte inferior que aparece el icono de un teléfono. Si pulsas sobre él se abre una nueva ventana en la que puedes **elegir la persona entre tus contactos de Facebook a la que quieres llamar**, o directamente utilizar el buscador. En cuanto pulses sobre su nombre, se establecerá la llamada. Ten en cuenta que sólo funciona desde la aplicación Messenger, no desde la red social Facebook.



Hangouts

• Android • iOS • Gratis

Con esta aplicación propiedad de Google puedes **llamar a teléfonos, enviar mensajes y hacer videollamadas**. También es posible compartir fotografías y tu ubicación con otras personas. Es tan sencillo como instalarla y elegir con quién quieres hablar de tu lista de contactos, **sin necesidad de que la otra persona también tenga instalada la aplicación**. Eso sí, para utilizarla es imprescindible que tengas una cuenta de Google algo que, si utilizas Android, ya tendrás porque es imprescindible para usar esta plataforma.



Trabajo bien hecho

MICROSOFT OFFICE 365 PERSONAL



OFIMÁTICA

Microsoft Office 365 Personal

www.microsoftstore.com

69,00 €

Requisitos del sistema

Windows 7
o versiones posteriores
Mac OS X 10.6
o versiones posteriores

Memoria RAM

1 GB (32 bits)
2 GB (64 bits)

Espacio libre disco duro
3.0 GB

Procesador requerido

1 GHz o más rápido

Sistema operativo

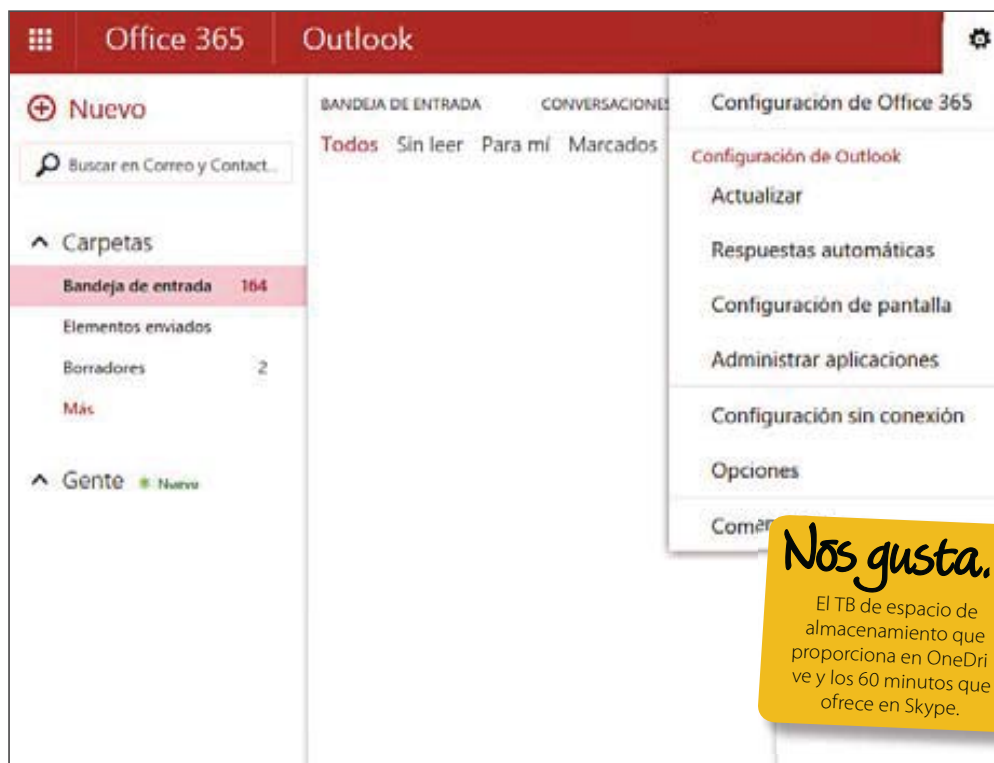
PC y MAC

- Se puede utilizar desde cualquier dispositivo
- Almacenamiento online en OneDrive
- Servicio técnico gratuito

Nota 7,5

Nuestra Opinión

■ Sin duda, se trata de una forma sencilla y eficaz de poder utilizar todas las herramientas necesarias para desarrollar tu trabajo desde cualquier sitio y con el tipo de dispositivo que más te guste.



Nos gusta...

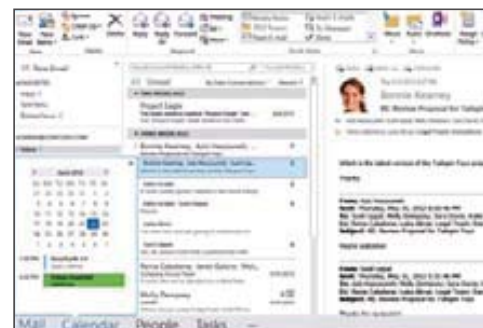
El TB de espacio de almacenamiento que proporciona en OneDrive y los 60 minutos que ofrece en Skype.

Disfruta de los beneficios que te ofrece este servicio de suscripción creado para ayudarte a sacar el trabajo adelante desde cualquier sitio y dispositivo.

Elige el dispositivo que quieras y disfruta de las últimas versiones de **Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher y Access** en cualquier sitio gracias a Microsoft Office 365 Personal. Y es que podrás utilizar todas las prestaciones que pone a tu alcance para que desarrolles de forma eficiente tu trabajo tanto en PC como en Mac, tablet o iPad o teléfonos Android con iOS. Pero es no es todo, ya que también pone a tu disposición **1TB de almacenamiento online en OneDrive** para que puedas guardar tus documentos, fotos y vídeos, así como editarlos y compartirlos desde el lugar que tú elijas y desde el dispositivo con el que te sientas más cómodo. Utiliza los 60 minutos de Skype que te ofrece para llamar a móviles de entre ocho países o a fijos de más de 60 países desde cualquier dispositivo que tenga instalado Skype: móvil, teléfono, tablet...

Siempre actualizado

Lo mejor de todo es que para poder optar a todas estas ventajas dispones de una suscripción activa a Office 365 Personal, por la que nunca tendrás que preocuparte de actualizar tu Office. Siempre tendrás **acceso a las últimas aplicaciones, características y servicios de Office**. Y, si esto no es bastante para ti, también tienes la posibilidad en tus manos de pedir ayuda gratis directamente a los expertos del servicio técnico de Microsoft por teléfono o chat.



Disfruta de las últimas versiones de Word, Excel, PowerPoint, Outlook y muchas otras herramientas.

La historia de tus fotos

MAGIX PHOTOSTORY 2015 DELUXE



Transforma las fotos y vídeos que tomes con tu cámara digital, videocámara o con tu smartphone en increíbles presentaciones fotográficas en 4K, Ultra HD y 3D. Saca a relucir toda tu imaginación.

Todos cuando hacemos fotos durante nuestras vacaciones nos imaginamos enseñándolas a nuestros amigos y familiares... Ahora podemos sorprenderles creando una presentación única e impactante que haga

que **nuestras fotos cuenten nuestra historia**. Y es que cuenta con más de 300 efectos de calidad cinematográfica, plantillas de animación y alrededor de 850 sonidos que garantizarán un acabo cien por cien profesional.

Acabado profesional

Además, podrás disfrutar de tu presentación **tanto en el televisor como el PC**, proyectada en una pantalla, en dispositivos móviles o colgándola en internet.

Nuestra Opinión

■ La mejor manera de presentar nuestras fotos de una manera atractiva para captar la atención de nuestros amigos y familiares.



EDICIÓN FOTOGRÁFICA Magix PhotStory 2015 Deluxe

www.magix.com

69,99 €

Requisitos del sistema
Windows 7 y 8

Memoria RAM
2 GB

Tarjeta gráfica
Resolución 1024x768

Sistema operativo
PC

- Optimización automática
- 300 efectos especiales
- Proyección tanto en televisor como en PC

Nota 7,0

Captura y comparte pantallas

ASHAMPOO SNAP 8



Ashampoo Snap 8 es un capturador de pantalla que ha ido evolucionando, hasta convertirse en uno de los programas más completos que puedes encontrar.

No sólo podrás capturar pantallas o vídeos, sino también **editarlos y compartirlos**. Captura cualquier porción del escritorio, incluyendo los escurridizos menús emergentes. Incluso trabaja

con imágenes con **resolución 4K**. Añade comentarios, dibujos y esquemas para explicar conceptos. Graba vídeo del escritorio, o de un programa.

Opciones

Guarda las imágenes y los vídeos capturados en cualquier formato, convierte las capturas a PDF, guárdalas en formato PSD, o compártelas a través de Internet vía email y almacenes en la nube.

Nuestra Opinión

■ Ashampoo Snap 8 reúne muchas funciones diferentes para que no tengas que usar múltiples programas de captura, edición, compartición o almacenamiento en la nube.



UTILIDADES

Ashampoo Snap 8

www.ashampoo.com/es

29,99 €

Sistema operativo
Windows 7, 8 y 8.1

Memoria RAM
256 GB

Espacio requerido
60 MB

- 53 filtros y efectos de imagen
- Extraer texto de escaneos
- Grabación de cámara web y comentarios en audio

Nota 8,0



FINANZAS

Ahorro.net

www.ahorro.net

Gratis

Sistema operativo
iOS y Android

Tamaño
10,1 MB (iOS)
5,5 MB (Android)

- Envío de alertas muy útil (novedades, movimientos duplicados, etc.)

- Interfaz poco fluida

Nota 7,0

Controla tus gastos

AHORRO.NET



¿Quieres saber qué pasa con tu dinero cada mes? Vincula tus cuentas, controla tus ingresos y gastos y descubre en qué gastas tu sueldo gracias a la app de Ahorro.net.



Si no llevas a cabo un seguimiento de tus gastos, tienes más riesgo de cometer derroches y tus finanzas se acaban resintiendo. Para controlar a dónde va tu dinero, la app de Ahorro.net te permite vincular todas tus



cuentas corrientes para que puedas administrar tus ahorros **de una manera centralizada**. Tienes a tu disposición un desglose de ingresos y gastos mensuales, que puedes clasificar atendiendo a categorías personalizables. Además, puedes ver de manera gráfica la diferencia entre ingresos y gastos, el saldo mensual y los gastos principales de cada periodo, y recibes alertas cuando hay alguna novedad.

Nuestra Opinión

■ Ahorro.net te permite realizar un seguimiento de tus ingresos y gastos, y se podría mejorar con una interfaz más fluida.



DEPORTES

Incondicionales Sports

www.fanscup.com

Gratis

Sistema operativo
iOS y Android

Tamaño
17,9 MB (iOS)
7,3 MB (Android)

- Servicio de suscripción a jugadores y equipos
- Funciones sociales

- Tiene publicidad un poco intrusiva

Nota 7,1

Fútbol en tu móvil

FANSCUP



¿El fútbol te apasiona? Suscríbete a tus equipos y jugadores preferidos en Fanscup, una app que te permite permanecer puntualmente informado de las novedades del deporte rey.



Si te gusta estar al día de la actualidad futbolística, Fanscup te permite centralizar toda la información en tu móvil. Tienes la posibilidad de suscribirte a las novedades de los equipos y jugadores que prefieras para consultarlas en



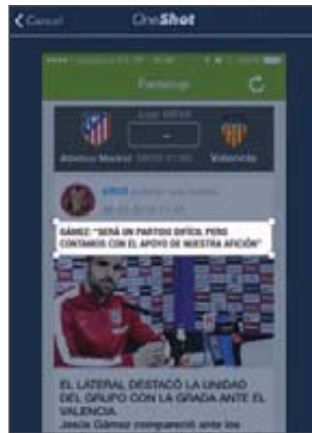
tu muro, tienes acceso a todos los detalles de **los campeonatos de infinidad de países** y puedes configurar alertas para recibir notificaciones las actualizaciones y nuevos contenidos. Además, la app cuenta con funciones sociales para que puedas dejar mensajes a la comunidad y consultar lo que dicen los usuarios de todas partes del planeta, así como publicar tus propias imágenes y vídeos.

Nuestra Opinión

■ Interesante app para disfrutar de tu afición al fútbol, que te permite mantenerte informado de las últimas noticias y compartir tus impresiones con la comunidad.

Capturas en Twitter

ONESHOT



Compartir el texto que te interesa en Twitter nunca fue tan fácil: olvídate de los 140 caracteres con OneShot, captura lo que te interesa y destácalo para publicarlo en imagen.

La limitación de 140 caracteres de Twitter puede ser un fastidio cuando necesitas compartir un texto más largo. Si has leído un artículo interesante y te gustaría publicar en Twitter un fragmento, OneShot

es la herramienta que te hace falta. Te permite realizar una **captura del artículo**, editarla para ajustar el fragmento que te gustaría compartir y destacar el texto con un color para hacer más llamativa la parte donde quieres centrar la atención. La aplicación guarda tu captura personalizada en formato de imagen y cuenta con funciones para publicarla en tu perfil de Twitter.



Apps
iPhone

UTILIDADES

Ian Ownbey

oneshot.link

Gratis

Sistema operativo
iOS

Tamaño
24,4 MB (iOS)

- Reconocimiento de texto en la captura
- Permite destacar texto

- Es complicado elegir el color de fondo

Nota **7,4**

Nuestra Opinión

■ Los usuarios activos de Twitter encontrarán muy útil esta app, con la que es posible publicar y destacar textos de más de 140 caracteres.

Busca a Wally

WALLY & FRIENDS



¿Has buscado a Wally en sus míticos libros durante tu infancia? Ahora puedes revivir esos divertidos momentos en tu móvil y compartir esta dinámica lúdica con los más pequeños.

Seguro que, cuando eras pequeño, alguna vez has jugado a buscar a Wally en alguno de sus libros. Para que revivas esos momentos y descubras si tienes tan buen ojo como antes, en Wally & Friends encontrarás nuevos escenarios



donde la finalidad es la misma de siempre: buscar a Wally y descubrir dónde se esconden otros objetos. A medida que vayas encontrando los elementos propuestos y avanzando por los niveles, podrás obtener llaves para abrir cofres, donde puedes conseguir premios especiales. Además, también puedes intercambiar objetos por monedas y gemas con las que comprar nuevos niveles y escenarios.

Nuestra Opinión

■ Si ya tienes una determinada edad, podrás revivir tu infancia y descubrir a los más pequeños lo divertido que es buscar a Wally y a sus amigos.



Apps
iPhone

JUEGOS

Ludia

www.ludia.com

Gratis

Sistema operativo
iOS y Android

Tamaño
120 MB (iOS)
44 MB (Android)

- Infinidad de niveles y misiones
- Mecánica sencilla y entretenida

- Ocupa mucho espacio

Nota **7,3** +



FOTO Y VÍDEO

Meograph

trioapp.zendesk.com

Gratis

Sistema operativo
iOS

Memoria RAM
22,9 MB (iOS)

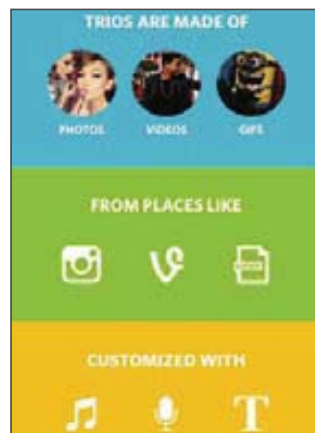
- Amplio catálogo de diseños y tipografías

- No permite añadir imágenes propias

Nota 7,5

Collage multimedia

TRIO



Crea y comparte collages multimedia de una manera rápida y sencilla con Trio, una app que te permite combinar imágenes, vídeos y audio para montar composiciones.

Si estás cansado de los típicos álbumes multimedia y te gustaría presentar tus fotos y vídeos de una manera más original, la app Trio para dispositivos iOS es la herramienta que estabas buscando. Te per-

mite **crear composiciones multimedia** con las imágenes y los vídeos de tu móvil o los archivos de servicios como Instagram o Vine de una manera muy sencilla: tan solo tienes que elegir los elementos que van a componer el collage, introducir el texto que quieras y grabar el audio o seleccionar la canción que prefieras. Puedes compartir el resultado en las redes sociales.

Nuestra Opinión

■ Trio es una herramienta interesante y fácil de utilizar para crear collages con fotos y vídeos y obtener resultados originales y vistosos.



SALUD Y BIENESTAR

Freeletics

www.freeletics.com

Gratis

Sistema operativo
iOS y Android

Memoria RAM
44,5 MB (iOS)
18,0 MB (Android)

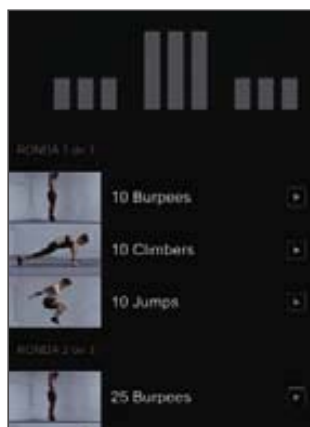
- Tutoriales en vídeo de gran calidad
- Gran variedad de ejercicios

- Hay que pasar los ejercicios manualmente

Nota 7,9

Entrena tu cuerpo

FREELETICS



Si estás pensando en hacer deporte pero los gimnasios te dan alergia, Freeletics te propone un gran abanico de actividades para que puedas ejercitarte por tu cuenta y a tu ritmo.

Ya no tienes excusas para empezar a hacer deporte y llevar una vida sana. Freeletics te propone diferentes workouts, ejercicios y entrenamientos que puedes realizar en cualquier momento y lugar, porque los únicos

materiales que necesitas para ponerte en forma son una toalla y un espacio de 2x2 metros. Cada ronda de entrenamientos se compone de diferentes actividades que puedes aprender a realizar con los **tutoriales en vídeo**, que explican de manera visual la técnica adecuada para llevar a cabo el ejercicio. Además, cuenta con **funciones sociales** para relacionarte con la comunidad.

Nuestra Opinión

■ App de calidad para hacer deporte de manera individual con gran variedad de workouts y ejercicios con los que obtener unos resultados óptimos.



Compara tarifas

WEPLAN



¿La cuota de tu teléfono móvil te sale por un ojo de la cara? Monitoriza los minutos que llamas y los datos de navegación y descubre la tarifa y el operador que más te conviene.

Si hace mucho tiempo que no revisas las características de la tarifa de tu teléfono móvil, con Weplan puedes descubrir la manera de ahorrar atendiendo a tus hábitos de consumo. La app te permi-



te **monitorizar los minutos que hablas** en cada período de facturación, así como **los MB que consumes en la tarifa de datos**, para que puedas ver lo que vas a pagar cada mes y no te lleves una sorpresa. Además, te ofrece herramientas para que puedas comparar tu tarifa con la de otros operadores, indicándote el importe que puedes ahorrar al año si te cambias.

Nuestra Opinión

■ Weplan es muy útil para ahorrar en el consumo de teléfono móvil, monitorizando tus datos e informándote de lo que ahorras cambiando de compañía.



FINANZAS

Weplan

weplan-app.com

Gratis

Sistema operativo
iOS y Android

Memoria RAM

14,4 MB (iOS)

Según dispositivo (Android)

- Monitoriza tus hábitos de consumo
- Comparador de tarifas

- No se puede eliminar el histórico

Nota 8,5

Practica el salto ninja

SPRING NINJA



Spring Ninja te propone una mecánica sencilla a la vez que desafiante y adictiva: saltar entre plataformas sin caer al vacío en el intento. Un juego ideal para pasar un rato entretenido.

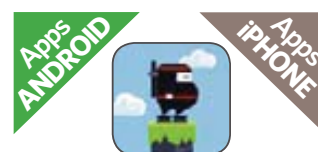
Ketchapp se caracteriza por sus títulos de mecánica sencilla que resultan adictivos porque **consiguen que el jugador se pique** y quiera superar su marca. Spring Ninja es un buen ejemplo de este tipo de jue-



gos: tu cometido consiste en saltar con el ninja protagonista de una plataforma a otra, teniendo en cuenta la distancia de una a otra para calcular la potencia del salto. Puedes conseguir puntos extra saltando las plataformas de dos en dos o de tres en tres, pero ten cuidado porque si no calculas bien la potencia de tu salto caerás al vacío y tendrás que volver a iniciar el nivel.

Nuestra Opinión

■ Spring Ninja es un juego de concepto sencillo, pero es necesario hacerse con la mecánica para conseguir puntos y avanzar, por lo que supone un reto y resulta adictivo.



JUEGOS

Ketchapp

ketchappgames.com

Gratis

Sistema operativo
iOS y Android

Memoria RAM

16,0 MB (iOS)

9,4 MB (Android)

- Juego ligero
- Mecánica sencilla y adictiva

- Puede resultar repetitivo
- Es difícil pasar de nivel

Nota 7,2



Este mes en la Red

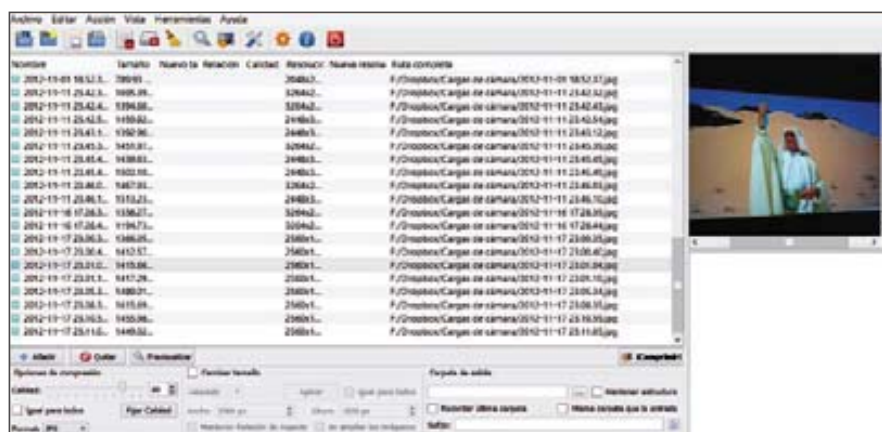
Los virus y troyanos aprovechan cualquier agujero de seguridad, como un puerto USB o un programa no actualizado, para colarse en tu PC. Le ponemos remedio con varias aplicaciones que tapan estos agujeros, junto a otro tipo de software más lúdico.

Comprime tus fotos

saerasoft.com/caesium/

Gestor de imágenes

Las cámaras de fotos de los smartphones son cada vez más potentes, y ofrecen imágenes con más resolución. **Caesium Imagen Compressor** comprime las fotos hasta un 90% sin pérdida visible de calidad. Puede trabajar por lotes, está en español y es completamente gratuito.



¡Espartanos!

goo.gl/pvv4JM

App de Windows 8

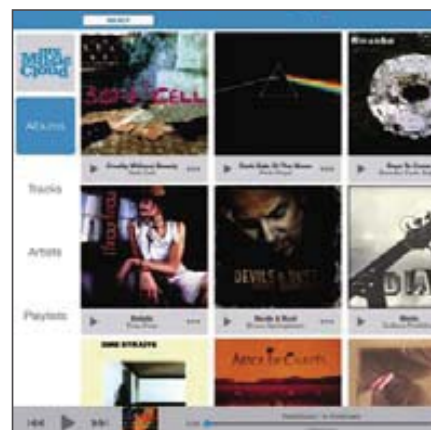
Los juegos de estrategia se ajustan bien al control táctil de las tablets y los portátiles, por eso son tan populares en estos dispositivos. **Age of Sparta** es una app gratuita para Windows 8 que te propone encabezar el ejército de los espartanos y combatir contra otros jugadores.

Tu música, reunida

goo.gl/7LI4he

App de Chrome

Existen muchos servicios que te permite disfrutar de tu música en cualquier sitio... y aquí tienes otro más. **MyMusicCloud** es una app de Chrome diseñada para almacenar hasta 250 canciones en la nube y escucharlas en el ordenador, la tablet, el smartphone, o donde tu quieras.

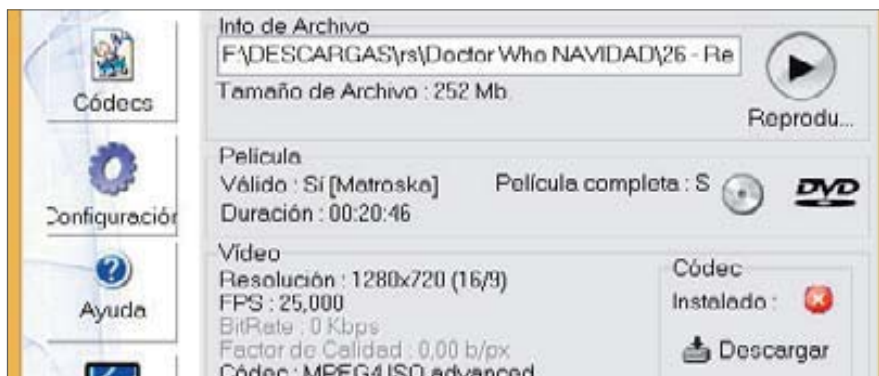


Protección frente a USB

www.mcshield.net

Seguridad

Gran parte de los virus y troyanos que penetran en nuestros PCs lo hacen a través de los pendrives que insertamos en los puertos USB. **MCSHield** es un anti-malware que protege dichos puertos.



Inspector multimedia

www.kcsoftwares.com/?vtb

Gestor multimedia

Seguro que, en más de una ocasión, has descargado de Internet un vídeo que no tiene sonido, o la imagen no se muestra

correctamente. O quizá lo has grabado con el smartphone o una cámara de vídeo, pero luego no consigues reproducirlo en el ordenador. Para estos casos puede resultarte de utilidad el programa **VideoInspector**, un software que escanea los ficheros multimedia y te muestra los codecs de audio y vídeo que usa, así como otros datos relevantes: bitrate, resolución, contenedor, etc. Así podrás buscar los codecs correctos para reproducirlos.

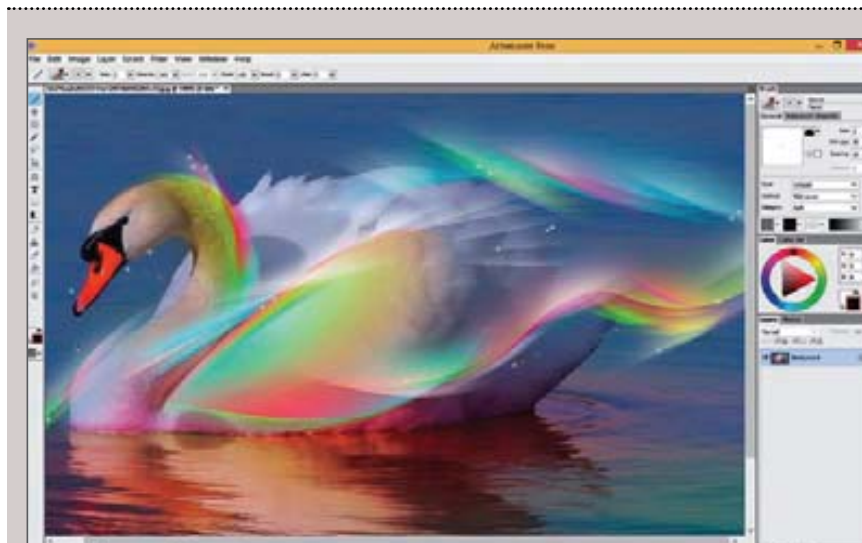


Captura vídeo

www.screencast-o-matic.com

Grabación de vídeo

¿Necesitas capturar vídeo a menudo? **Screencast-o-matic** te permite hacerlo simplemente pulsando un botón. Con la versión gratuita puedes capturar hasta 15 minutos de vídeo, y subirlo automáticamente a YouTube. Además puedes convertirlo a MP4, AVI, FLV y otros formatos. La versión de pago no tiene límites y añade opciones extra como subir los vídeos a Vimeo, Google Drive, etc.



Dibujo Digital

www.artweaver.de/en

Diseño artístico

Existen muchos programas de diseño gráfico, pero aquellos que son gratuitos suelen carecer de funciones avanzadas. **Artweaver 5** alcanza un buen equilibrio. Es gratis, pero acumula abundantes herramientas profesionales que colmarán las exigencias de los mejores artistas digitales.

Artweaver 5 destaca por sus brochas personalizables, en función de tus necesidades. Soporta documentos con canales de 8 y 16 bits, y dispone de opciones para trabajar en grupo sobre un mismo dibujo. Acepta el uso de plug-ins, y tiene unos bajos requisitos mínimos, para que todo el mundo pueda utilizarlo. Incluye una función para grabar el proceso de dibujo y luego reproducirlo como si fuese una película de animación.



Windows impoluto

www.kaspersky.com/free-tools

Optimización del sistema

Si quieres aumentar la seguridad de tu ordenador, debes actualizar los programas que más utilizas. **Kaspersky Software Updater** es una utilidad gratuita de la popular firma de seguridad rusa, que actualiza cierto software crítico de tu PC incluyendo Java, aplicaciones del sistema, y otro software imprescindible para que no se cuelen espías indeseables.





Seguridad Total

goo.gl/ELj9q8

Antivirus

Es posible que en tu PC tengas instalado un antivirus, un programa anti-malware, un limpiador, y un optimizador del sistema. **360 Total Security** es un "todo-en-uno" que incorpora todas estas herramientas. Si has descargado la edición Preview de Windows 10, puedes probar la versión para este sistema.

Resucita tu pendrive

www.321soft.com/flash-memory-recovery.html

Utilidad

Los pendrive USB y las tarjetas de memoria han bajado mucho de precio, pero a veces a costa de su fiabilidad. **Flash Memory Recovery** es una utilidad que recupera datos de memorias dañadas.



Fotos perfectas

goo.gl/uYiA8G

Editor de imágenes

Poco a poco, a un ritmo más lento de lo esperado pero sin detenerse, Windows 8 comienza a recibir apps variadas y potentes que cubren todas las necesidades.

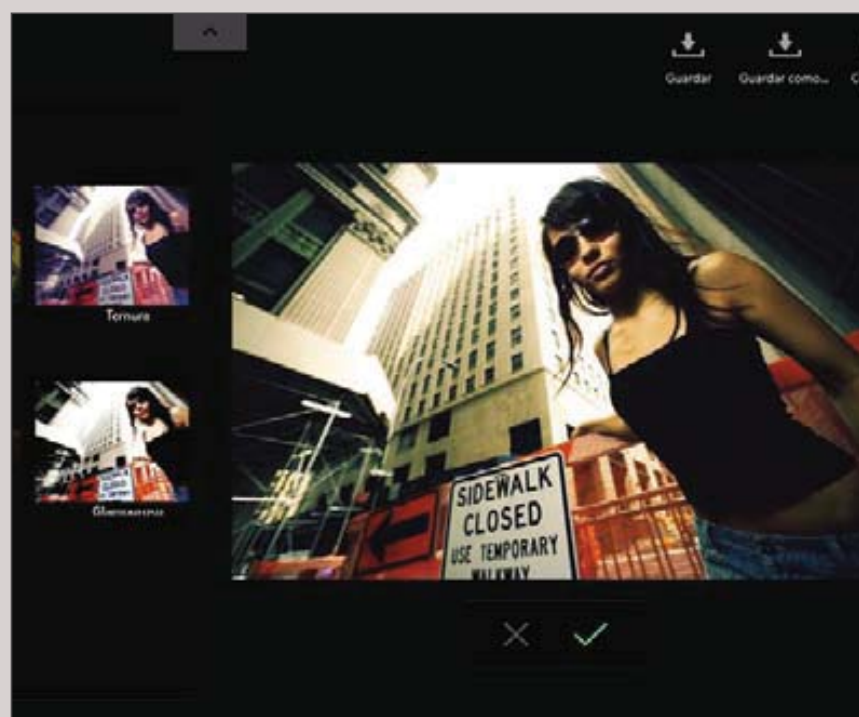
KVADPhoto+ es un editor fotográfico gratuito, una herramienta integral que te servirá para editar, transformar y convertir tus fotografías, de forma sencilla.

Propone más de 150 filtros en diferentes categorías: Lomo, Vintage, Estilos antiguos, tonos fríos, Arte, etc.

También ofrece cerca de 200 efectos especiales, como sombra, tela, óxido, arañazos, luz, fuego, y muchos más.

Puedes poner marcos a las fotos, recortar, editar y cambiar el tamaño, convertir en diferentes formatos, crear collage, y otras funciones.

Las herramientas de edición corrigen el brillo, saturación, contraste, eliminan los ojos rojos, etc. Una app muy completa.



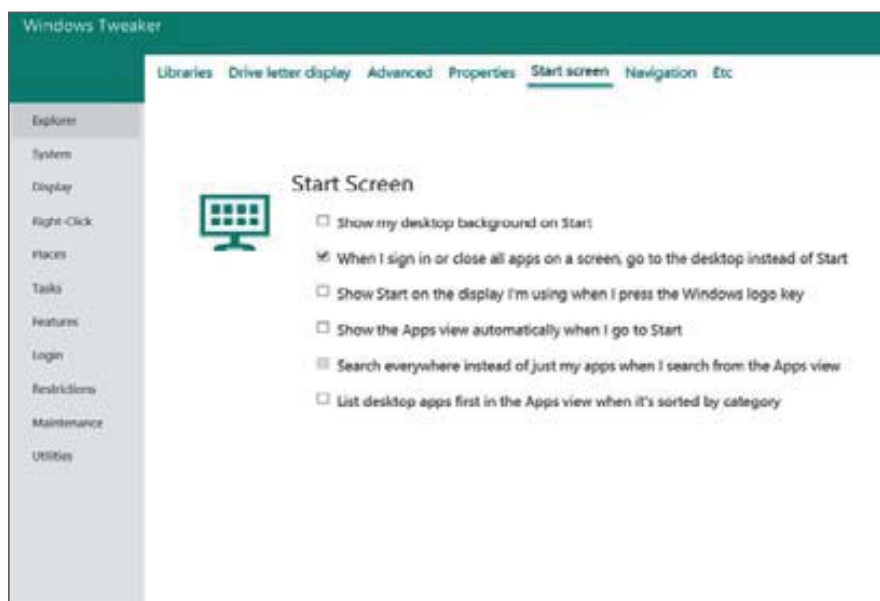
Lector de textos

goo.gl/LWORZ5

App de Windows 8

Existen muchos lectores de libros electrónicos de calidad en Windows 8, pues las tiendas de ebooks los ofrecen de forma gratuita. **Fiction Book Reader** es una opción más que destaca por su amplia compatibilidad. Lee ebooks en los formatos fb2, epub (sin DRM), mobi (sin DRM), pdb y txt. Es capaz de abrir los libros desde OneDrive o desde una tarjeta Flash. Soporta el uso de notas y enlaces.





Windows personalizado

www.thewindowstweaker.com

Optimización del sistema

Windows es un sistema operativo muy complejo, que a su vez debe adaptarse a millones de combinaciones de hardware diferentes. Esto hace que su configuración por defecto, aunque funcione bien, no siempre sea la más adecuada. **Windows Tweaker** es una aplicación gratuita, de código abierto y sin publicidad, que incluye más de 100 ajustes automáticos para optimizar el funcionamiento de tu ordenador. También permite aplicar cambios por categorías, o programarlos para que se activen ciertos días.



Lo mejor de tu action cam

www.magix.com/es/fastcut/detail

Editor de vídeo

Las Action cam o cámaras de acción, como las populares GoPro, están de moda. Así que es lógico que comiencen a salir programas que se centran en sus posibilidades. **MAGIX FastCut** te permite hacer montajes videográficos con efectos enfocados a las grabaciones de acción.



En forma

goo.gl/KSZZKJ

App de Windows 8

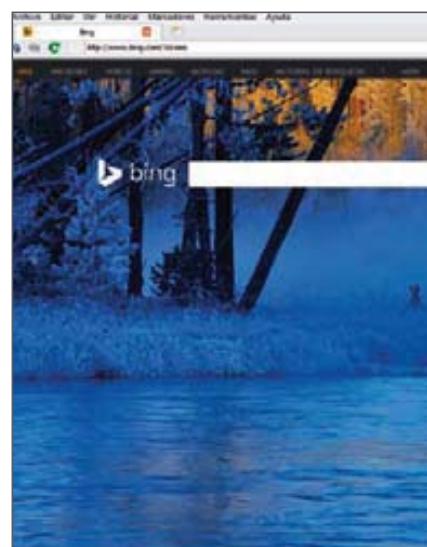
Hacer ejercicio en solitario es aburrido, y a largo plazo terminas cansándote. Si no puedes ir a un gimnasio, **Passion 4 Profession** te propone 19 ejercicios de entrenamiento de diferente dificultad, con vídeos explicativos en castellano para que los ejecutes correctamente. Te ofrece la opción de poner tu propia música mientras sudas, e incluye un calendario para programar sesiones de ejercicios en función de tus necesidades. Si usas un portátil o una tablet con Windows 8, dispone de tablas para realizar con pesas en el propio gimnasio.

Añorando a Ópera

otter-browser.org

Navegador

¿Echas de menos la versión clásica del popular navegador Opera? Uno de sus creadores ha desarrollado **Otter Browser**, un nuevo navegador con la interfaz y la filosofía de Opera 12, usando Qt5. Es cómodo de usar, su interfaz es sobria, y consume pocos recursos. Aún no es tan rápido a la hora de renderizar las páginas como Chrome o Internet Explorer, pero funciona bien y brilla cuando tienes muchas webs abiertas al mismo tiempo.



Hemos probado...

¿Has visto un programa que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás las aplicaciones que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
AUDIO Y VÍDEO				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 Deluxe 17	29,99 €	103	8,3
Hac the planet	Resistance	GRATIS	123	7,2
Herramientas de sonido				
Ashampoo	Music Studio 5	29,99 €	141	8,6
ProAudio Tech	Audio Cleaner Pro	49,95 €	123	8,5
Magix	Music Maker 17 Premium	99,99 €	94	8,3
Reproductores multimedia				
XBMC	XBMC 11.0	GRATIS	113	8,6
Gretech Corp	GOM 2.2.57.5189	GRATIS	140	8,5
Real Player	Real Player 15	GRATIS	114	8,4
Video Lan	VLC 2.0	GRATIS	114	8,2
Real Player	Real Player 15	GRATIS	114	8,4
AIMP	AIMP 3	GRATIS	140	7,9
MediaPortal	MediaPortal	GRATIS	136	7,9
Microsoft	Media Player 12	GRATIS	114	7,9
Herramientas de producción				
Magix	Music Maker Techno Edition	29,99 €	81	8,1
Sony	Sound Forge			
	Audio Studio 9	44,02 €	85	7,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
Utilidades				
Magix	iSalva tus cintas de vídeo v.4	59,99 €	106	8,5
Nero	Video Premium 2	49,99 €	148	8,0
Rockola Media	Biit	GRATIS	109	8,3
DVDVideoSoft	Free Video Editor	GRATIS	141	7,4
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,3
Corel	DVD MovFactory 6 Plus	33,95 €	69	7,7
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99 €	68	7,0
Grabación de CD y DVD				
Canneverbe Lmted.	Ashampoo Burning Studio 15	49,99 €	146	7,8

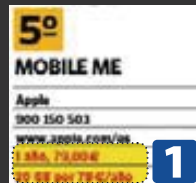
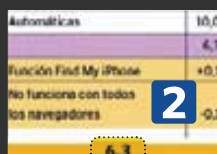
Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Koyote Soft.	Free Easy CD DVD Burner 4.0	GRATIS	90	7,4
Astonsoft	Deep Burner Free 1.9	GRATIS	90	7,0
Imágenes de disco				
Micronet	Alcohol 120%	59,95 €	76	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	PowerDVD 9	39,99 €	86	8,3
Corel	WinDVD 9 Plus	79,00 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero	Nero 14 Platinum	89,99 €	133	9,3
Ashampoo	Burnig Studio 14	34,90 €	134	9,0
Roxio	Creator 2011	89,99 €	94	8,8
Nero AG	Nero Kwik Media	GRATIS	101	8,1
DESARROLLO				
Animación web				
Adobe	Flash Professional CS5	824,82 €	91	8,9
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS5	555,64 €	90	8,8
Incomedia	WebSite X5 Evo. 11	69,99 €	144	8,8
Magix	Website Maker 5	39,99 €	104	7,8
Avanquest	Web Easy 8 Professional	49,95 €	82	7,6
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Maquetación				
Adobe	InDesign CS5	984,84 €	89	8,3
DISEÑO				
Creación de imágenes web				
Adobe	Fireworks CS5	411,82 €	93	8,0
Diseño de páginas web				
WinSoft	WebPlus X5	85,40 €	110	8,9
Diseño vectorial				
Autodesk	AutoDesk 123D	GRATIS	104	8,3
Diseño de interiores /exteriores				
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Arquitectura 3D	59,95 €	73	7,9
Avanquest	FloorPlan II	39,95 €	57	7,3
Google	Google SketchUp	GRATIS	72	7,1
Suite de diseño				
WinSoft	Page Plus X5	84,00 €	111	9,0
Seriff	CraftArtist Platinum	49,78 €	114	8,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Adobe	CS4 Design Premium	2.550,84 €	73	8,2
Magix	Page & Layout 9	69,99 €	134	7,6
Incomedia	Website X5 Evo 9	69,95 €	108	7,0
FOTOGRAFÍA/IMAGEN				
Editor fotográfico online				
Pixlr	Pixlr Onlie	GRATIS	118	8,3
Flock55	Phixr	GRATIS	118	7,1
Thumba	Thumba Onlie	GRATIS	118	6,9
Picmonkey	Picmonkey Onlie	GRATIS	118	6,8
Arbor Labs	Fotoflexer Onlie	GRATIS	118	6,2
Adobe	PS Express Editor	GRATIS	118	5,9
Organizadores fotográficos				
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	74	8,7
Ashampoo	Photo Commander 12	49,99 €	142	8,6
Google	Picasa 3	GRATIS	74	8,0
XNView	XNView Full 1.95.4	30,00 €	74	8,0
Presentación de fotografías				
Magix	FotoStory Easy	39,95 €	128	8,3
Ashampoo	Slide Show Studio HD 3	29,99 €	136	8,0
Magix	Fotos en CD & DVD 9 deluxe	59,99 €	88	7,8
ImageGlass	ImageGlass	GRATIS	138	7,5
Revelado digital				
Adobe	Lightroom 4	128,62 €	113	9,0
Adobe	Lightroom 5 Beta	GRATIS	126	8,7
Phase One	Capture One 6 Pro	299,00 €	97	8,5
Adobe	Elements 11	100,43 €	121	7,9
ACD Sytems	ACDSee Pro 2.5	95,70 €	70	7,8
Avanquest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59,95 €	70	7,4
DxO Labs	DxO Optics Pro 6.2	149,00 €	87	7,1
Ichikawa Soft.	SilkyPix Developer Studio 3.0	GRATIS	70	6,2
Suite de edición				
DVD VideoSoft	Freestudio 5.0	GRATIS	109	9,0
Corel	Digital Studio 2010	69,00 €	82	7,6
Ashampoo	Photo Card	19,99 €	131	7,2
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS4 Extended	984,84 €	74	9,7
Adobe	Photoshop Elements 10	58,75 €	108	8,8
Gimp	Gimp	GRATIS	110	8,8
Corel	PaintSh X5	69,99 €	118	8,6
Corel	PaintSh X4	69,90 €	107	8,5
Ashampoo	Photo Optimizer 6	14,90 €	143	8,1
Ashampoo	Photo Commander 11	49,99 €	127	8,0
Magix	PhotoStory 2015 Deluxe	69,99 €	150	7,0
Utilidades				
Ashampoo	Snap 8	29,99 €	150	8,0
DVD VideoSoft	Free 3D Photo Maker	GRATIS	131	7,0
HERRAMIENTAS DE INTERNET				
Almacenamiento online y descargas				
eMule	eMule	GRATIS	111	8,1
MegaUpload	Megaupload	GRATIS	97	8,0
BitTorrent	BitTorrent Surf	GRATIS	123	7,7
MediaFire	MediaFire	GRATIS	97	7,7
HotFile	HotFile	GRATIS	97	7,7
RapidShare	RapidShare	GRATIS	97	7,5
BitTorrent	BitTorrent	GRATIS	111	7,5
Clientes de correo electrónico				
Google	Gmail	GRATIS	112	9,5

Qué vas a encontrar en este listado

En estas dos páginas hemos reunido todo el software que hemos ido analizando en los últimos números. Programas que hemos clasificado por temática, para que te resulte mucho más cómodo consultarlo, y en definitiva, conozcas qué ofertas ofrece el mercado en cada una de sus categorías. El orden **1** en el que aparecen se rige por la nota obtenida **2**, coseguida después de someterlos a pruebas y tests en

nuestro laboratorio. Con el tiempo, como es lógico, hay programas que se descatalogan y otros nuevos que vuelven a aparecer. PC&I se encarga de actualizarlo para que tengas, siempre a mano, el listado de software más útil y fresco del mercado. Ya sabes, busca la categoría, mira en qué número salió y échale un ojo a cada una de las reviews y comparativas para ver cuál es el que mejor se adapta a tus necesidades.



Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Microsoft	Hotmail	GRATIS	112	9,3
Yahoo!	Yahoo! Mail	GRATIS	112	9,1
GMX	GMX	GRATIS	112	8,5
Mozilla	Thunderbird 3.0	GRATIS	85	8,4
Yahoo!	Yahoo! Mail	GRATIS	112	9,1
Microsoft	Hotmail	GRATIS	108	8,3
Incredimail	Incredimail 2	GRATIS	85	7,5
Qualcomm	Eudora 7	GRATIS	85	7,2
Teléfonica	Terra	GRATIS	112	6,3
Cientes de FTP				
Filezilla Project	FileZilla 3.1.5	GRATIS	71	8,9
Win SCP	WinSCP	GRATIS	71	8,4
Stark Soft	Starksoft Free FTP	GRATIS	71	7,4
Core FTP	Core FTP LE 2.1	GRATIS	71	7,4
ALTools	ALTFTP v.5.1 beta 2	GRATIS	71	7,4
NCH Software	ClassicFTP	GRATIS	71	6,9
Gestor de redes sociales				
Hootsuite	Hootsuite	GRATIS	110	8,5
Media	Seesmic	GRATIS	110	8,2
Seesmic Inc.	Yoono	GRATIS	110	6,9
Yoono	Tweetdeck	GRATIS	110	6,7
Twitter	Multi	GRATIS	110	5,6
Zhang It Ltd.				
Mensajería instantánea				
Microsoft	Messenger 2009	GRATIS	75	8,6
Skype	Skype 4.0	GRATIS	75	8,3
ICQ	ICQ 6.5	GRATIS	75	7,8
Yahoo!	Yahoo! Messenger 9	GRATIS	75	7,7
Mensajería múltiple				
Microsoft	Live Messenger 2011	GRATIS	98	8,0
Cerulean Studios	Trillian Astra 5 Free	GRATIS	98	8,0
Pidgin	Pidgin 2.7.9	GRATIS	98	7,0
ICQ LLC	ICQ 7.2	GRATIS	98	6,9
Navegadores web				
Mozilla	Firefox 8	GRATIS	108	9,0
Opera software	Opera 11.52	GRATIS	108	8,9
Mozilla	Firefox 2.0	GRATIS	126	8,8
Google	Chrome 29	GRATIS	130	8,3
Microsoft	Internet Explorer 10	GRATIS	124	8,3
Apple	Safari 5.11	GRATIS	108	8,2
Organizador multimedia				
Wondershare	Mobilego	34,95 €	125	7,6
Cyberlink	MediaShow 5	39,99 €	85	7,6
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
Presentaciones online				
LogMeln	Join.me	GRATIS	97	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 4.0	GRATIS	74	8,3
Transferencia de ficheros				
Mipony	Mipony 1.1	GRATIS	92	8,2
ScarAngel	ScarAngel 2.5	GRATIS	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	GRATIS	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	GRATIS	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	GRATIS	62	7,8
Wondershare	Mobiletrans	34,95 €	128	7,7
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	GRATIS	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	GRATIS	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	GRATIS	62	7,3
Deleite Studio	File Transfer	GRATIS	135	7,2
Otros				
Space inch	Lost Photos	GRATIS	117	6,8
HERRAMIENTAS DE SISTEMA				
Sincronización y almacenamiento				
LaCie	Wuala	GRATIS	94	8,5
Dropbox	Dropbox	GRATIS	94	8,0
Compresores de archivo				
RarLAB	Winrar 5.01	36,24 €	136	8,7
International LLC	WinZip 14	29,95 €	88	8,5
Control de escritorio				
TeamViewer	TeamViewer 10	GRATIS	146	8,5
Control remoto				
Anfibio Software	Desktop Orbiter 7	54,00 €	79	7,9
Desfragmentador de disco				
Paragon	Hard Disk 14 Suite	39,95 €	138	9,0
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2008 Professional Premier Edition	98,93 €	69	8,2

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Ashampoo	HDD Control	29,99 €	145	7,8
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Distribuciones Linux portables				
Jolicloud	Jolicloud	GRATIS	88	9,1
easypeasy	EsayPeasy 1.5	GRATIS	88	9,1
Canonical	Ubuntu Netbook Remix 9.10	GRATIS	88	8,8
Máquina virtual				
VMware	VMware Workstation 7	176,10 €	85	8,9
Parallels	Parallels Desktop 9	79,99 €	134	8,0
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Optimización del sistema				
Ashampoo	WinOptimizer 15	GRATIS	148	9,0
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2014	39,95 €	133	9,0
Yet Another	YAC	GRATIS	142	8,5
VS Revo Group	Revo Uninstaller Free	GRATIS	140	8,2
Ashampoo	Uninstaller 5	39,99 €	139	8,0
Freemacsoft	App Cleaner	GRATIS	113	8,4
Roger Karlsson	FreeFixer 1.09	GRATIS	136	8,4
lobit	Advanced System 7	GRATIS	143	7,9
Magix	PC Check & Tuning 2012	39,99 €	109	7,7
Comodo Sec. Sol.	System Cleaner 2.2	GRATIS	92	7,6
Argente Software	Argente Registry Cleaner	GRATIS	93	7,6
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 9.10	GRATIS	83	9,1
EyeOS Company	EyeOS 2.4	GRATIS	101	8,6
Com. Linux Mint	Linux Mint	GRATIS	83	8,5
Apple	Mac OS X 10.6 Snow Leopard	29,00 €	81	8,3
OFIMÁTICA/PRODUCTIVIDAD				
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
Herramientas de PDF				
Adobe	Acrobat X Pro	659,62 €	97	8,8
Nitro	PDF Reader 2.5.0.40	GRATIS	104	8,5
Nitro	PDF Professional 6.2	99,99 €	107	8,2
Nuance	PDF Converter Pro 8	99 €	133	7,9
Diccionario electrónico				
Lodissoft	Collins Pro	49,95 €	78	8,1
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Herramientas de ofimática online				
Prezi	Prezi	GRATIS	83	8,2
Google Docs	Google Docs	GRATIS	80	7,9
Programas de traducción				
Babylon	Babylon 8	79,00 €	79	8,2
Nuance	Dragon Naturally Speaking 13	99,99 €	149	7,5
Otros				
Kovid Goyal	Calibre 0.9.22	GRATIS	124	9,0
Evernote Corp.	Evernote 3.5	GRATIS	86	8,6
TeamViewer	TeamViewer 7	GRATIS	109	8,5
WiseCleaner	Auto Shutdown	GRATIS	139	7,5
Producción de proyectos				
Celtx	Celtx 2.0	GRATIS	76	8,9
OCR				
Avanquest	FineReader 10 Professional Ed.	149,00 €	86	8,5
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 12	149,00 €	136	9,1
Ilya Morozov	Balabolka 2.10	GRATIS	141	6,9
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2013 Home Premium	170,00 €	119	9,0
LibreOffice	LibreOffice 3.6.2	GRATIS	119	8,7
Apache	OpenOffice 3.4.1	GRATIS	119	8,7
Corel	Corel Office	39,98 €	119	8,1
Microsoft	Office 365 Person.	69,00 €	150	7,5
LibreOffice	LibreOffice 3.5.1	GRATIS	112	9,3

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
PROTECCIÓN/SEGURIDAD				
Antispyware				
Safer Networking	Spybot Search & D	GRATIS	143	8,0
Webroot	Spy Sweeper	19,95 €	80	7,7
Lavasoft	Ad-Aware	GRATIS	75	7,0
Antivirus				
Panda	Panda Global P. 2015	48,99 €	147	8,5
Kaspersky	Internet S. 2015	39,95 €	150	8,0
BitDefender	Antivirus Plus 2013	24,95 €	120	8,0
G Data	Internet Security	49,95 €	150	7,5
Symantec	Norton Security	41,99 €	150	7,3
AVG	Internet S. 2015	44,99 €	149	7,0
McAfee	Internet S. 2015	74,95 €	150	6,7
ESET	Smart Security 2015	37,15 €	150	6,2
Avira	I. Security Suite	44,95 €	150	4,5
Avast	Internet Security 2015	39,99 €	150	4,5
BitDefender	I. Security 2015	49,95 €	150	4,4
Control parental				
SThAR	Familia protegida	39,00 €	115	8,6
Micronet	Danba	59,90 €	90	7,8
Copias de seguridad				
Nero AG	Nero BackItUp & Burn	44,99 €	79	8,1
Symantec	Norton Ghost 14	69,99 €	67	7,9
Acronis	True Image Image 11 Home	49,95 €	67	7,8
Programas de seguridad				
Steganos	Password Manager 15	9,95 €	142	9,0
Kaspersky	Kaspersky Password Manager	19,95 €	88	8,7
Kaspersky	Kaspersky PURE	89,95 €	88	8,5
Symantec	Norton 360 v4.0	89,99 €	89	8,3
Steganos	Privacy Suite 16	49,95 €	147	7,5
Recuperación y eliminación de archivos				
File Shredder	Free File Shredder 2.5	GRATIS	116	9,0
GetData	Recover My Files	69,94 €	86	7,8
Piriform	Recuva 1.5	GRATIS	136	7,6
Suite de seguridad				
Bitdefender	Total Security 2013	59,95 €	116	8,8
Panda	Global Security 2014	79,95 €	131	8,6
BitDefender	Total Security 2012	59,95 €	105	8,5
Avira	Ultimate Protection 2014	59,95 €	135	8,3
G Data	Total Protection	59,95 €	148	8,0
Kaspersky	Internet Security 2015	39,96 €	150	7,5
SOFTWARE EDUCATIVO				
Cursos de idiomas				
Lodissoft	Tell Me More Deluxe	199,95 €	91	8,9
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal 2011	59,96 €	93	7,8
Aventura educativa				
Micronet	Playmobil, La Caza del Pirata	19,95 €	78	8,4
CMY Multimedia	Abby, el secreto de Gordonne	18,00 €	75	7,8
Software de formación				
Micronet	Autoescuela Aprende conmigo	19,95 €	83	8,4
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
VÍDEO				
Edición de video				
Magix	Deluxe Premium 2013	129,99 €	120	9,0
Ashampoo	Movie Shrink & Burn 4	29,95 €	144	8,5
Cyberlink	PowerDirector 9.0	69,99 €	99	8,4
Corel	VideoStudio Pro X4	89,95 €	99	8,3
Magix	Vídeo Deluxe 2015	69,99 €	144	8,2
Pinnacle Studio	P. Studio 18 Stand.	59,95 €	149	7,5
Suite de video				
Roxio	Toast 11 Titanium	99,99 €	101	8,1
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate	129,00 €	70	7,7
Utilidades				
DVDVideoSoft	Free Youtube 3.1.31	GRATIS	116	8,0
DVDVideoSoft	Free Youtube to MP3	GRATIS	130	7,7



CUENTAS FAMILIARES

Comparte tus juegos y apps

Ahora que cada miembro de la familia tiene su propio dispositivo móvil, no tiene sentido comprar apps por separado. Los préstamos familiares y las cuentas compartidas han llegado para ahorrarnos mucho dinero.



Por Juan Antonio Pascual

Los ordenadores y la telefonía móvil dejaron de considerarse un producto elitista hace tiempo, para convertirse **en parte de nuestras vidas**. Hoy en día en la mayoría de las familias casi todo el mundo tiene su propio smartphone, alguna tablet, el PC de sobremesa, un portátil...

Acciones como comprar una app o un juego de PC se han convertido en algo tan común como adquirir un libro o una película en DVD. Pero hay una diferencia sustancial. El libro o el DVD que compras lo pueden disfrutar toda la familia. Pero cada contenido digital está asociado a una cuenta, y sólo funciona con ella. Hasta ahora, si varios miembros de una familia querían usar una app de pago o un juego o

programa de PC descargable, debían comprar una copia por cuenta, algo que se escapa a toda lógica social, pues **en las familias casi todo se comparte, o se disfruta juntos**. ¿Qué sentido tendría que una familia de cinco miembros tenga que comprar cinco libros o alquilar cinco películas? Ninguno. Por esa misma razón, los compradores de contenido digital llevan años pidiendo un sistema de compra comparti-

da. Y ha costado, pero al fin las tiendas están comenzando a ofrecer soluciones. Ya están aquí **las cuentas compartidas, los préstamos familiares** y otros servicios que nos permiten comprar o alquilar un contenido digital, y que lo pueda disfrutar el resto de la familia, gratis, incluso aunque usen otros dispositivos o cuentas. Vamos a ver cómo funciona en diferentes servicios de Internet.

Apple marca el paso

Qué contenido digital comparten las familias? Pues lógicamente, aquello que pueden disfrutar todos juntos, es decir, productos de ocio: apps, juegos, música, películas, libros...

En el mundo del ocio digital Apple está acostumbrada a marcar tendencia. También lo ha hecho en el ámbito de las cuentas compartidas, con una propuesta muy sólida que la competencia tendrá que copiar.

Así funciona

La función En Familia permite compartir los contenidos entre **un organizador y cinco miembros de su familia**.



La opción En Familia te permite compartir tus compras de apps, películas, ebooks y música en tu iPhone o iPad.

El organizador es el que crea el grupo. Para ello hay que acceder a la sección Ajustes de tu iPhone o iPad, y entrar en iCloud. El icono Familia permite iniciar todo el proceso. El organizador invita hasta 5 cuentas de otras personas

para compartir sus apps, películas, música y ebooks de las tiendas iTunes, iBooks y la App Store. Se comparte en ambos sentidos: el organizador también puede ver los contenidos adquiridos por el resto. Pero es posible ocultar lo que se desee desde la configuración.

Un aspecto importante es que todas las compras que realice cualquier miembro del grupo, las paga el organizador. Esto es así porque Apple quiere que el organizador sea el padre o la madre de la familia. Por suerte es posible activar una opción para que te pidan confirmación antes de realizar una compra, mediante un mensaje a tu móvil.

También existen cuentas especiales para menores de 13 años con controles parentales y el bloqueo de las compras sin autorización paterna. Todo un alivio.

Con la Función En Familia también puedes compartir un álbum de fotos familiar, el calendario de eventos, y la ubicación de todos los miembros de la familia.

Es una propuesta muy bien pensada, aunque la obligación de que el organizador tenga que pagar todas las compras es algo que deberán mejorar, porque hoy en día en la familia es normal que varios miembros tengan independencia económica.

¿Qué pasa con Google?

La plataforma online de Google, agrupada en la tienda Google Play, ofrece apps, películas, música y libros, pero aún no dispone de una opción para compartir contenidos. Sí puedes hacerlo entre todos los dispositivos que quieras, pero usando la misma cuenta. Funcionarán mientras no utilices dos a la vez. Google te permite configurar una cuenta sin datos de pago, así que no es muy problemático dejar que tu familia use una cuenta global desde la que se compran y usan todas las apps.



Un organizador es el encargado de crear el grupo de cuentas familiares. Correrá con todos los gastos...

Juegos para toda la familia

Los videojuegos dejaron hace tiempo de ser cosa de niños, y ya forman parte del ocio familiar.

Padres, madres, hijos, e incluso abuelos, juegan a videojuegos, desde Los Sims a títulos de deportes, acción en línea, y mucho más.

A veces una misma familia comparte el mismo ordenador con una única cuenta, pero cada vez es más común que el padre y los hijos, o incluso diferentes hermanos, tenga su propia cuenta de Steam, Xbox o PlayStation. Vamos a echar un vistazo a lo que podemos compartir.

Disney Anywhere

Hace un par de meses Disney (www.disneymoviesanywhere.com) estrenó un práctico servicio llamado Disney Anywhere.

Si creas una cuenta gratuita, puedes asociar tus cuentas de Google Play, iTunes, y VUDU. En una selección de unas 400 películas de Disney, Marvel y Pixar, la compras una única vez y automáticamente aparecen en todas tus cuentas. Incluso puedes adquirirlas desde el navegador en el PC. Por ejemplo, si asocias la cuenta del móvil de un familiar en Google Play, y otro hace lo mismo con su cuenta de iPhone o iPad, cuando tu compres una película de Disney en el PC, podrán descargarla gratis tus familiares en su móvil Android y en su iPhone o iPad.

Por desgracia, de momento el servicio Disney Anywhere sólo está disponible en Estados Unidos.



Steam ha estrenado hace poco un nuevo sistema de Préstamo Familiar de juegos.

Steam y Origin

Buena parte de los juegos de PC que hay en la tienda, aunque los compres en formato físico te exigen registrarlos en Steam u Origin para poder jugar. Son las dos mayores tiendas de videojuegos descargables.

Steam (store.steampowered.com) estrenó hace unos meses el Préstamo Familiar, un sistema que permite compartir tu biblioteca de juegos con personas conocidas.

Uno de los aspectos más interesantes es que puede llevarse a cabo de forma remota, así que puedes compartir juegos con un familiar que viva en otra ciudad, e incluso con un amigo. Sin embargo, para activar todo el proceso hace falta introducir tus claves en los ordenador "compartidos", para asegurarse de que realmente estás prestando tus juegos a personas de confianza.

Con el Préstamo Familiar de Steam puedes prestar todos tus juegos a otras 5 cuentas o 10 ordenadores diferentes. Prestas la Biblioteca completa y el receptor de ese préstamo podrá descargar y jugar gratis sin limitación a

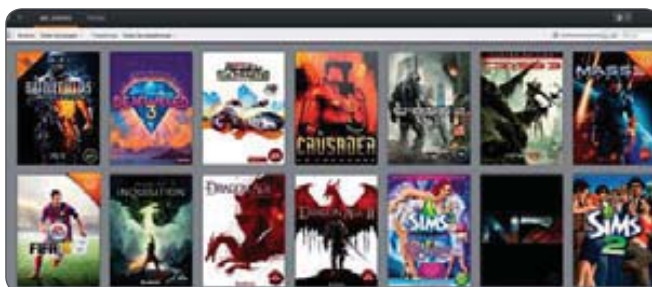
decir, si está jugando a tus juegos un primo tuyo en su casa y tu te conectas para jugar, recibirá un aviso y el juego dejará de funcionar en cinco minutos. Tal como hemos comentado, la principal restricción es que debes autorizar la cuenta a la que prestas, entrando en su ordenador con tu nombre de usuario y contraseña. Una vez allí autorizas el Préstamo, vuelves a tu ordenador, autorizas la cuenta de dicho usuario, y ya queda todo activado. Esto se hace para que sólo prestes tus juegos a gente de confianza. Ten en cuenta que Steam también te permite usar la misma cuenta en cualquier ordena-



Debes autorizar con tus propias claves los PCs a los que vas a prestar tus juegos.

todos los juegos de pago que tu tengas. Aunque hay una serie de restricciones. Sólo una persona puede jugar al mismo tiempo en la misma Biblioteca. Tiene prioridad el dueño. Es

dor, siempre que no sea a la vez. Familiares tuyos podrán jugar con tu cuenta en sus equipos, pero entonces verán tus claves y datos personales, e incluso podrían comprar contenido con tu tarjeta. En el caso de Origin (www.origin.com/es-es/store/), no existe un sistema para compartir contenido. Sin embargo es posible instalar tus juegos en todos los ordenadores que quieras, con las mismas condiciones que Steam: sólo una persona puede jugar a la vez, y todos con la misma cuenta, con los problemas de privacidad derivados.



Origin es la tienda online de EA. No sólo vende juegos de la propia compañía, sino también de otras diferentes, como Ubisoft.

Consolas

Las consolas de nueva generación también permiten compartir juegos, pero no es un proceso intuitivo.

En **Xbox One** todas las personas que usan una misma consola acceden a todos los juegos, cada uno con su cuenta. Existen también un método para que dos amigos o dos familiares que viven en distintas casas intercambien compras, pero no es sencillo. El truco está en que tu conocido acceda a su consola con tu cuenta, y la active como su consola principal. Del mismo modo, tu le activas a él en tu consola con su cuenta, y la



Tanto la consola Xbox One como la PS4 ofrecen la opción de compartir juegos de forma remota, pero el proceso no es sencillo.

das de alta como la consola principal de tu amigo. En resumen, cada uno configura su consola como la principal del contrario.

Una vez completado el proceso ya te puedes volver a

conectar con tu cuenta, y se conectarán los juegos que ambos compréis. Incluso podréis jugar los dos a la vez online. Sin embargo, es necesario jugar conectados a Internet para que funcione.

PlayStation 4 funciona igual. Todos los usuarios de una misma consola pueden compartir compras. Si le das tu cuenta a un familiar o amigo y con ella registra su consola como la principal de tu cuenta, después se conecta con la suya y ya podéis jugar los dos. El hándicap es que tu consola se queda como secundaria de tu cuenta, así que debes estar conectado a Internet para jugar, y en tu consola sólo podrás jugar a tus juegos, no los familiares. Por último la consola **Wii-U** de Nintendo no permite compartir juegos de forma remota, sólo en la misma consola.

Películas y libros

Cada vez existen más videoclubes y servicios online que te permiten alquilar o comprar películas y series en streaming. Lo mismo puede decirse de los ebooks. Por suerte, la competencia ha conseguido que resulte relativamente sencillo compartir contenido.

Videoclubes online

Los servicios de alquiler y venta de series y películas han proliferado en los últimos meses: Wuaki.tv, Yomvi, Nubeox, etc. **Prácticamente ninguno permite**

compartir con diferentes usuarios, pero sí puedes ver su contenido en diferentes dispositivos con una misma cuenta. En algunos casos, hay un límite de máquinas. Por ejemplo, Yomvi acepta 4 dispositivos. Otras llegan a 9 o 10. Algunas no tienen tope, pero lo normal es que sólo puedas usar uno a la vez, especialmente con los partidos de fútbol. Aunque hay excepciones. Wuaki.tv, por ejemplo, permite usar hasta tres dispositivos al mismo tiempo para una misma película alquilada.



Sólo algunos videoclubes online, como Wuaki.tv, te permite usar varios dispositivos al mismo tiempo.



Los editores ponen muchas trabas para que los ebooks de tu biblioteca se compartan, más allá de tu cuenta.

Tienda Kindle y compañía

Cuando compras un libro y te gusta, estás deseando dejárselo a un familiar o amigo para que también lo disfrute. Casi todas las tiendas aceptan que copies tus ebooks en varios dispositivos (e-readers, tablets, ordenadores), de 5 a 10 máquinas, aunque tendrás que usar la misma cuenta. La Tienda Kindle de Amazon en Estados Unidos ya permite que dos adultos y varios menores compartan ebooks con diferentes cuentas, pero esta función aún no ha llegado a España.

Existen también plataformas como Lektu (www.lektu.com) que venden ebooks sin DRM (sin protección anticopia), así que puedes copiarlos libremente a familiares y amigos. Pero ten en cuenta que llevan una marca de agua, así que si los subes a las redes P2P o los compartes masivamente, te pillarán. Hemos visto que compartir contenido digital es posible, aunque de forma limitada. Los servicios que permite compartir con diferentes cuentas, son la excepción. Esto tendrá que cambiar si quieren que los usuarios abracen definitivamente el ocio digital.



DIRECCIONES EXTRA CON UNA MISMA CUENTA DE CORREO

Los secretos de Gmail

Gmail esconde algunos secretos... te enseñamos a crear direcciones de correo alternativas sin tener que registrar una nueva cuenta.

Por María Lorente

La mayoría de los usuarios ven al correo electrónico como un servicio que únicamente sirve para enviar y recibir emails a sus contactos, pero la herramienta de mensajería de Google, el popular Gmail, **esconde muchas más prestaciones** que esas. Este servicio de correo electrónico cuenta con otras

opciones y algunos trucos que pueden ayudarnos a mejorar nuestra presencia en la web y a salvaguardar de una forma más compleja nuestra privacidad. Algo que, sin duda, ha hecho que no sólo los particulares, sino también muchas empresas profesionales, se hayan decidido a utilizar este servicio de forma estable. Tal vez una de las más útiles y una de las más desconocidas por la gran mayoría de



No es necesario hacernos una nueva cuenta para crearnos direcciones de correo alternativas en Gmail.



los usuarios es la que abre la posibilidad de crear diferentes direcciones de correo a partir de una única cuenta original. Dicho de una forma más sencilla, es algo así como si a una misma cuenta la llamáramos con nombres diferentes... Es la misma cosa, pero llamada de forma distinta.

La bandeja de entrada

Más de uno se preguntará y ¿para qué sirve tener más de una dirección de correo? Muy simple. Todos nos hemos encontrado ante la situación de querernos registrar en un

servicio o en una web y de que se nos pida una dirección de correo electrónico. Este hecho tan cotidiano, y aparentemente inocente, deriva en algo muchas veces molesto: que nuestro correo se vea habitualmente inunda-

Una solución para este problema tan común entre los usuarios es crear varias direcciones de correo electrónico a partir de una misma cuenta de Gmail. Este truco tan sencillo nos ofrece la posibilidad de redirigir estos emails a carpetas predeterminadas y evitar



Todas las direcciones extra que creemos en el servicio de correo electrónico Gmail, al estar vinculadas a una misma cuenta, compartirán una misma contraseña.

no deseamos. La propaganda, el spam, las newsletters, los cupones de descuento... convierten nuestra bandeja de entrada en un verdadero barullo de correos, en los que se entremezclan los caracteres personal, laboral y puramente comercial. Y, si no tenemos una cuenta alternativa a la que dirigir toda esta información indeseada, acabamos sin poder diferenciar el correo urgente con el resto.

así que todos esos correos indeseados lleguen **de forma desorganizada** a nuestra habitual bandeja de entrada de correo. No en vano, este truco tan práctico nos sacará de más de un problema, ya que siempre podremos tener acceso a la información de ese servicio, pero sin que este venga nuestra cuenta original. En definitiva, **nuestra privacidad es 'arará a salvo**.



Cómo hacerlo

¿Cómo crear direcciones extra? Aunque la idea parezca muy complicada, no lo es en absoluto y **está al alcance de cualquier usuario**, experimentado o inexperto.

Imagina que tienes una cuenta tipo, en este caso **personalcomputer@gmail.com**. A partir de ella crearás direcciones de correo alternativas sin tener la necesidad de registrar una nueva cuenta.

Las dos primeras direcciones extra que harás, por ejemplo, las crearás tomando como base el nombre original de la cuenta y añadiendo puntos. Esto lo podrás hacer aprovechando que los servidores de Gmail ignoran los puntos en las direcciones de correo. Y dará como resultado **personalcomputer@gmail.com** y **p.e.r.s.o.n.a.l.c.o.m.p.u.t.e.r@gmail.com**. Los puntos que separan el nombre original

de la cuenta pueden ponerse indistintamente en el sitio que te parezca mejor y tantos como creas necesarios.

Así también podrían ser válidas las siguientes direcciones **perso.nal.computer@gmail.com** o **personal.computer@gmail.com**.

Otra combinación posible es la que surge del nombre de

tu cuenta original añadiéndole el signo "+" y cualquier cadena de caracteres válidos, es decir: **personalcomputer+2015@gmail.com** o **personalcomputer+internet@gmail.com** o, tal vez, **personalcomputer+cuentaalternativa@gmail.com**.

Esta alternativa permite **hacer tantas variaciones como**

se quiera. El límite lo pone tu imaginación. Sólo habrá que pensar las variaciones que sean más fáciles de recordar.

Todas para una, y una para todas

Asimismo, uno de los trucos más utilizados es el de usar tu dirección de correo original con la terminación **"googlemail.com"**.

Si tu cuenta es la siguiente, **personalcomputer@gmail.com**, con esta modificación será **personalcomputer@googlemail.com**.

Lo mejor de todo es que **tienes la opción de combinar todas las alternativas** vistas hasta ahora sin ningún problema, para tener cuantas más direcciones mejor.

Eso sí, no debes olvidar que, pese a que tengas muchas direcciones distintas, todas pertenecen a una misma



La forma más simple de crear una dirección extra en Gmail es añadiendo puntos a la cuenta original. Así de fácil.

Trucos y consejos para tu cuenta de Gmail

Los usuarios del servicio de mensajería electrónica que ofrece Gmail tal vez desconozcan que esconde algunos trucos. Los más interesantes para sacar el mayor beneficio a tu cuenta de Gmail son:

1 Cerrar sesión de forma remota

Es habitual que en nuestro trabajo utilicemos más de un dispositivo. En el caso de que te hayas olvidado de cerrar la sesión de Gmail en alguno de ellos, no te preocupes, tienes la posibilidad de hacerlo a distancia. Sólo tendrás que desplazarte hasta la parte inferior de la página donde encontrarás información acerca de la hora y el lugar en que la cuenta fue utilizada para comprobar que la cuenta sigue activa en otra ubicación. Luego haz clic en la opción **Información detallada** y en la ventana que aparece podrás cerrar la sesión.

2 Adjuntar varios archivos de una sola vez

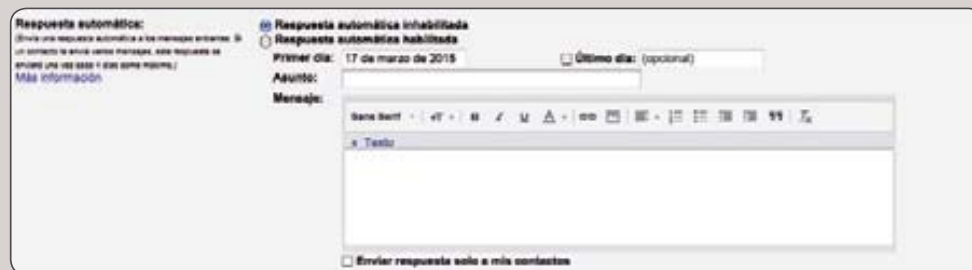
Si tienes que enviar un correo electrónico con varios archivos adjuntos existe un método más rápido y eficaz que el tradicionalmente utilizado. Tendrás que abrir la carpeta que contiene los archivos que deseas enviar y los seleccionas. Luego los arrastras hacia el enlace **Adjuntar un archivo** y los sueltas cuando este se convierta en un cuadrado con la leyenda **Deja los archivos aquí para añadirlos como archivos adjuntos**.

3 Recibir las notificaciones de correo directamente en el escritorio

Para ello deberás instalar un notificador de correo, un programa que te permitirá conocer el estado de tu cuenta de Gmail sin tener que acceder directamente a ella. En el caso de que utilices Google Chrome, una muy buena opción será Google Mail Checker (<https://chrome.google.com/webstore/detail/google-mail-checker/mihcahmgecmnbcbchbopgniffhgknff?hl=es>).

4 Envío de respuestas automáticas

Al activar esta opción Gmail mandará una respuesta cualquier contacto que te haya enviado un email indicándole por qué no puedes contestarle. Para disfrutar de este servicio tendrás que seleccionar **Configuración y General**. En **Respuesta automática** pulsa en **Respuesta automática habilitada**. Ahora introduce el texto y haz clic en **Enviar mensaje solo a mis contactos**. Luego pulsa en **Guardar cambios**.



cuenta original, por lo que todas responderán a una misma contraseña.

Filtros y redes sociales

Pese a que todas las direcciones estarán relacionadas con una misma contraseña, lo bueno es que existe la posibilidad de **crear etiquetas y filtros específicos** para ellas, y que hagan que los correos que les lleguen a cada una se reciban en diferentes carpetas. Esta es una opción realmente útil para organizar el correo que entra en tu cuenta según su procedencia e importancia. Un ejemplo práctico de esto es en el caso de que estés realizando un proyecto concreto,



En Gmail puedes crear tus propios filtros para que todos tus correos estén perfectamente organizados y los localices fácilmente.

En realidad, existen múltiples opciones que puedes usar. También está la posibilidad de **crear un dirección específica para las webs** o sitios en

Carpetas directas

Asimismo, esta es una opción muy práctica cuando quieres registrarte en cualquier red social, porque puedes

misma cuenta de correo.

Eso sí es necesario crear el mismo número de direcciones alternativas en Gmail. Solamente tendrás que añadir cinco palabras seguidas de un signo "+" después del nombre original de nuestra cuenta. Como ves, no es necesario crear diferentes cuentas en Gmail para darle distintos usos. Simplemente con dar distintos nombres a una misma cuenta verás que puedes destinarla a otros usos.

“Pese a que todas las direcciones extra están vinculadas a una cuenta, es posible crear etiquetas y filtros específicos”

puesto que puedes crear un filtro que reconducirá todos los emails relativos a él a una bandeja exclusiva. Para ello, únicamente tendrás que crear una dirección que esté destinada para tal fin. Podría ser algo como esto **personalcomputer+proyectointernet@gmail.com** o **personalcomputer+proyectointerneta@gmail.com**.

los que te suscribas. Una alternativa podría ser la que ves a continuación: **personalcomputer+suscripciones@gmail.com** o **personalcomputer+1@gmail.com**. De esta manera, podrás recibir todos los mensajes en una carpeta o etiqueta específica que abras en tu cuenta original de Gmail.

crear una dirección que sea **personalcomputer+redes@gmail.com** y crear un filtro específico en Gmail, donde recibas cualquier mensaje que te envíen a esa dirección. Incluso, si no deseas ver la información que te llega al respecto, puedes hacer que se deposite directamente en la papelera.

Otra posibilidad es la de **crear una dirección alternativa para cada red social** para que sea más difícil seguirte la pista y conservar tu privacidad: **personalcomputer+facebook@gmail.com**, **personalcomputer+twitter@gmail.com**, **personalcomputer+instagram@gmail.com** o **personalcomputer+linkedin@gmail.com**.

Siguiendo en el ámbito de las redes sociales, este truco que ofrece Gmail también permite crear en el caso de **Twitter** hasta cinco perfiles con la

¿Muchos filtros en Gmail?



A veces estamos demasiado ocupados para chequear todos los correos que nos llegan a nuestra cuenta de Gmail, por ello muchos usuarios deciden crear filtros para organizar los mails entrantes y que estos se etiqueten y se eliminen de **Recibidos** automáticamente hasta que puedan echarles un vistazo. Para ello podemos crear un filtro al completar los campos que aparecen al desplegar la pestaña de la derecha del cuadro de búsqueda de arriba y hacer clic en **Crear un filtro con estos criterios de búsqueda**.



Gmail, el correo de Google, esconde muchos secretos que pueden hacer que su gestión sea muy fácil.

Ciencia para niños

spaceplace.nasa.gov/sp/

PÁGINA WEB DIDÁCTICA PARA NIÑOS

Navegadores

Funciona bien en todos.

Registro

No.

Función de la página

Enseñar a los niños qué es la ciencia.

Servicios destacables

Ofrece a los más pequeños la posibilidad de realizar múltiples actividades y juegos para entender mejor cómo funciona el Universo.

Otros

Tiene un apartado específico para padres y educadores que sirve como guía para ayudarles a explicar mejor a los pequeños las nociones de ciencia.



Nos gusta...

Que los contenidos de la web se actualizan y renuevan periódicamente es uno de los puntos más atrayentes para los más pequeños

Explicar cuestiones tan complicadas como qué es un planeta o cómo funciona el sistema solar ahora es más fácil gracias a la web de la NASA diseñada especialmente para los pequeños de la casa.

A veces es complicado responder a algunas preguntas que nos hacen los niños sobre el espacio y las leyes que lo rigen. La NASA nos ayuda en la difícil tarea de explicarles a los más pequeños **qué es la ciencia y cómo funciona el Universo**. Con sólo hacer entrar en su página se abre ante nuestros ojos un sinfín de posibilidades que permitirán a los niños convertirse en un ingeniero de la NASA y descubrir, por ejem-

plo, qué es un planeta o qué causa las estaciones. A través de juegos didácticos y un sinfín de actividades, complementadas con vídeos e imágenes, los niños podrán bucear por un menú que incluye **apartados especiales** para el Espacio, el Sol, la Tierra, el Sistema Solar, Personas y tecnología y Padres y educadores.

Crecimiento imparable

Pinchando en cada uno de ellos podrán explorar qué es un volcán, realizar proyectos online o descargar los materiales necesarios para hacerlo manualmente e incluso jugar y resolver rompecabezas en la web. **La interfaz es muy intuitiva** y facilita que los pequeños se puedan mover por la página sin ningún tipo de dificultad.



Los diferentes menús de la página están muy definidos, por lo que los pequeños de la casa pueden moverse ellos mismos sin ninguna complicación por la web.

- Una forma atractiva y sencilla para los pequeños para aprender ciencia.
- Los juegos que ofrece ayudan a que los niños aprendan de una forma más activa.

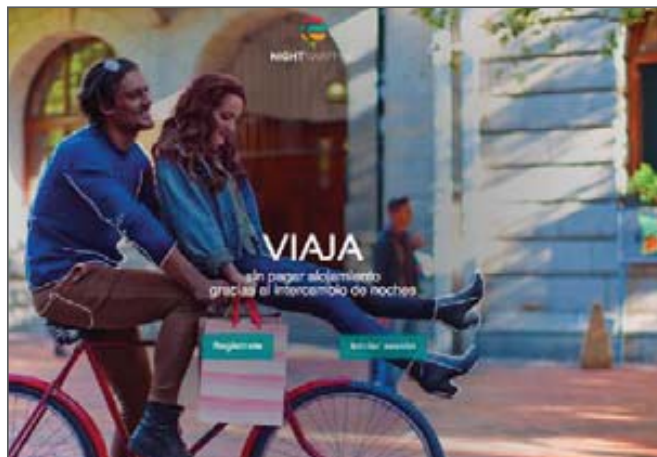
Nota 8,5

Nuestra Opinión

■ La colorida e interactiva presentación de la web capta la atención de los pequeños, lo que favorece que se interesen más por los contenidos educativos que presenta sobre ciencia y espacio.

Intercambio de alojamiento

es.cosmopolithome.com/



El intercambio de alojamiento se ha revelado como un nuevo modo de viajar que cada vez está ganando más adeptos. Elige tu destino y encuentra un hospedaje muy económico.

Nightswapping está basado en un concepto único de intercambio de noches, lo que permite no tener que pagar por alojamiento durante las vacaciones. ¿Cómo? Muy fácil, sólo tenemos que alojar a otro viajero antes en

nuestra casa para **empezar a acumular noches "gratis"** para gastarnos donde nosotros elijamos. Además, esta web nos permite tener contacto directo con nuestro anfitrión. Eso sí, nosotros también tendremos que hospedar en nuestro hogar a los miembros de Nightswapping, pero podemos estar presentes o no. Y somos libres de aceptar o rechazar las solicitudes de nightswap que no encajen con nuestros requisitos.

Nuestra Opinión

■ Una forma muy económica e innovadora de viajar por todo el mundo, que resuelve el problema de tener que hacer frente un alto coste por alojamiento.

INTERCAMBIO DE ALOJAMIENTO

Navegadores

Funciona bien en todos.

Registro

Sí.

Función de la página

Intercambiar alojamiento durante los periodos de vacaciones.

Servicios destacables

Registrar nuestra casa en Nightswapping es gratuito.

Otros

Permite tener un contacto directo y privado con el anfitrión, lo que ofrece una mayor seguridad.

- Permite intercambiar alojamiento con anfitriones nightswap de cualquier parte del mundo.
- Podemos aceptar o rechazar las solicitudes de alojamiento.

Nota 7,5

Vídeo llamadas gratis

www.gruveo.com



Esta web ofrece la posibilidad de hacer videollamadas gratuitas sin necesidad de tener que registrarte. Garantiza una conversación totalmente privada y segura.

Ahora puedes hacer videollamadas anónimas y gratis directamente desde tu navegador. No hace falta descargarse ningún programa ni registrarse en ninguna página. Además, es anónimo y pue-

des utilizarlo desde cualquier dispositivo. Simplemente, tienes que **acordar con la otra persona un código e introducirlo en Gruveo para hablar**. También tienes la opción de iniciar una llamada y enviar un enlace directo para que la otra persona se una a la conversación. Todas las llamadas que realices están cifradas sobre SSL, por lo que es un sistema seguro. Así de fácil, algo que deja constancia su sencilla y limpia interfaz.

Nuestra Opinión

■ El anonimato y la seguridad son las señas de identidad por excelencia de este método gratuito de videollamadas, en el que no es necesario registrarse.

HERRAMIENTA

Navegadores

Funciona en Chrome y Firefox.

Registro

No.

Función de la página

Realizar videollamadas gratuitas a través del navegador.

Servicios destacables

El hecho de que no sea necesario registrarse ni dar ningún dato personal hace muy atractiva esta herramienta de videollamadas gratuita.

Otros

Otro de sus puntos fuertes es la seguridad de las videollamadas, ya que están cifradas sobre SSL.

- No es necesario registrarse.
- Garantiza la privacidad y la seguridad de la llamada.

Nota 7,0

Webs muy recomendadas

Gracias a los smartphones, tablets o Chromebooks, esta primavera puedes consultar nuestra selección de webs durante una escapada de fin de semana, un paseo en bicicleta o un festival de música, como los que te proponemos.

Seguridad y sistemas

kinomakino.blogspot.com.es

QUÉ ES: si eres programador y estás preocupado por la seguridad y la estabilidad de tu software, en Inseguros recopilamos gran cantidad de código, ideas y software de ayuda para todo tipo de situaciones.

ÚSALA PARA: aprender sobre hacking, honeypots, Kali, virtualización, Windows, o software en la nube, entre otros muchos temas. Ten en cuenta que es una web muy técnica, sólo para expertos.



LO MEJOR: los ejemplos prácticos de un programador, aplicado a las novedades del software.

Valve virtual

www.htcvr.com

QUÉ ES: parece que la realidad virtual vuelve a estar de moda. Es un proceso cíclico en los últimos 30 años, pero ahora



la cosa va en serio. HTC Vive VR es la propuesta de HTC y de la compañía de videojuegos Valve, autora de clásicos como Portal o Half Life.

ÚSALA PARA: explorar a fondo las características de las gafas de realidad virtual Vive VR, de HTC. Al contrario que otras tecnologías, como la de Samsung, estas están dotadas de pantallas propias, sonido incorporado, acelerómetro y giroscopio, así que no necesita un smartphone para funcionar.

LO MEJOR: el vídeo de presentación de las gafas.

Movilidad eléctrica

www.movilidadeléctrica.com

QUÉ ES: el coche eléctrico es un concepto que va más allá de transportarnos con un menor gasto y contaminación. Gracias a la tecnología V2G, se transforma en una enorme batería móvil que nos sirve para poner la lavadora o iluminar la casa durante el día con la energía que



hemos recargado durante la noche a un coste menor.

ÚSALA PARA: descubrir las funciones y ventajas del coche eléctrico. Recopila todas las tecnologías más actuales y modelos a la venta.

LO MEJOR: la gran cantidad de información que recopila.

Al fin, sin cuotas

www.elderscrollsonline.com

QUÉ ES: Elder Scrolls Online es uno de los videojuegos multijugador masivos más deseados, pero hasta ahora permanecía fuera del alcance de muchos fans porque exigía pagar una cuota mensual para jugar. Por suerte esa cuota ya se ha eliminado, así que ahora podrás jugar gratis a este excelente título online.



ÚSALA PARA: conocer la trama y la forma de jugar a Elder Scrolls Online, ver vídeos, y formar gremios con los que participar en el juego. Ten en cuenta que, aunque ahora jugar es gratis, debes comprar el juego en la tienda.

LO MEJOR: los foros de ayuda.

El reloj de Apple

www.apple.com/es/watch/

QUÉ ES: hace unas semanas, Apple presentó la versión final del Apple Watch, que saldrá a la venta en abril en algunos países. Con precios que van desde los 400 a los 18.000€ y la necesidad de poseer también un iPhone es, sin duda, una apuesta arriesgada. En su web oficial



en español podrás descubrir todos los secretos de este smartwatch.

ÚSALA PARA: consultar las características del Apple Watch, sus funciones, apps, y software compatible. Diversos vídeos te explican desde el proceso de fabricación a las aplicaciones.

LO MEJOR: los primeros planos del reloj.

Para los niños

www.marialunarillos.com

QUÉ ES: ¿Planeas organizar una fiesta de cumpleaños? ¿Quieres montar un "candy bar"? María Lunarillos es una original web de repostería, fiestas, cocina para niños, y craft. Dispone de productos muy originales y exclusivos.



ÚSALA PARA: preparar una fiesta temática para niños, enseñar a los pequeños de la casa a cocinar, comprar utensilios de cocina, así como distintos tipos de manualidades para todas las edades.

LO MEJOR: el diseño armonioso de esta página web.

En forma sin riesgo

www.lineaysalud.com

QUÉ ES: llega el buen tiempo, nos ponemos ropa con menos tela, y de repente nos damos cuenta de que hemos cogido unos kilos este invierno.



Es el momento de ponerse a dieta, pero sin locuras, y sin arriesgar nuestra salud. Línea y Salud te orienta con consejos, dietas y trucos saludables.

ÚSALA PARA: obtener información relacionada con nuestro bienestar físico y mental. Salud, enfermedades, nutrición, belleza, dietas, recetas, o primeros auxilios, son alguno de los temas que trata en sus artículos y noticias.

LO MEJOR: La sección "¿Qué es?", con abundante información sobre conceptos relacionados con la salud. Resuelven muchas dudas.

Juegos Disney

www.disney.es/juegos-disney/

QUÉ ES: si buscas una web en la que tu hijos puedan divertirse con todo tipo de juegos seguros y adecuados a su edad, Disney España ha reunido casi 500 juegos basados en las series, películas y personajes de la compañía, en un único lugar. Se entretendrán durante una buena temporada...



ÚSALA PARA: para que los niños y no tan niños jueguen a minijuegos de todos los géneros basados en las series y películas de Disney. Puzzles, arcades, juegos de habilidad, de memoria, deportivos... Todo el mundo encontrará algo que le guste.

LO MEJOR: la gran variedad de propuestas que vas a encontrar.

Viajes temporales

www.rtve.es/television/ministerio-del-tiempo/

QUÉ ES: El Ministerio del Tiempo marca un hito en la ficción española. Es una de las escasísimas series de ciencia-ficción que se han rodado en España. Es valiente,

Feria de Abril

feriadesevilla.andalunet.com

QUÉ ES: del 21 al 26 de abril se celebra en Sevilla la popular Feria de Abril. Si estás pensando en acudir, en esta web de Andalunet encontrarás toda la información que necesitas.

ÚSALA PARA: consultar el programa de ferias, actuaciones, listado de casetas, cómo llegar, y mucho más.

LO MEJOR: todo tipo de de propuestas turísticas.



Temporada de festivales

www.vina-rock.com

QUÉ ES: la primavera marca el inicio de los festivales musicales, que se multiplicarán por toda la geografía nacional. El de Viña-Rock 2015 comienza el 29 de abril.

ÚSALA PARA: consultar los grupos que van a tocar, cómo llegar, y las actividades paralelas.

LO MEJOR: si no puedes asistir, la web realizará un seguimiento desde las redes sociales.



entretenida, y tiene aventuras, acción, humor, y lecciones de historia. Si aún no la has visto o quieres saber más sobre su origen e influencias, date una vuelta por su página web oficial.

ÚSALA PARA: ver todos los capítulos de la serie, conocer a los personajes, leer entrevistas a los actores, así como revisar curiosidades y anécdotas asociadas a los viajes en el tiempo.



LO MEJOR: Los numerosos documentales estilo Cómo se Hizo y Detrás de las Cámaras, muy interesantes.

Otro ídolo de la F1

www.carlossainz.es

QUÉ ES: la familia Sainz lleva deleitando a los aficionados al motor desde hace 30 años, y la dinastía continúa. Carlos Sainz padre ya fue campeón del mundo de Rallies en 1990, y aún continúa compitiendo en el rally Dakar. Carlos Sainz hijo debutó la semana pasada en la Fórmula 1 con tan sólo 20 años, en la escudería Toro



Rosso, y obtuvo una excelente novena posición. En su web oficial podrás saber más cosas sobre este joven piloto.

ÚSALA PARA: leer la biografía de Carlos Sainz Jr, y seguir su temporada de Fórmula 1 en primera persona.

LO MEJOR: las reflexiones y los comentarios del propio piloto antes y después de las carreras.

Revista para jóvenes

www.koboonga.es

QUÉ ES: una web que desea dar voz y un lugar a los jóvenes que quieren hablar pero que desgraciadamente no tienen donde hacerlo. Temas frescos y actuales, tratan la realidad cultural y laboral de hoy en día.

ÚSALA PARA: leer artículos, reportajes y noticias de Moda, Viajes low cost, Cultura Ciencia y Tecnología, Sexo y salud y Universidad, entre otros temas.

LO MEJOR: la Triboona Koboonga, un lugar en el que todo el mundo puede dar su opinión y proponer temas.



Hogar útil

www.hogarutil.com

QUÉ ES: las labores del hogar no tienen por qué ser aburridas. En Hogar Útil recopilan múltiples propuestas para hacerte la vida más fácil y ahorrar tiempo en la cocina, en la limpieza o en el mantenimiento de la casa.



ÚSALA PARA: encontrar trucos y consejos para decorar la casa, cuidar a las mascotas, arreglar desperfectos, o preparar recetas sencillas y económicas.

LO MEJOR: están todas las recetas que Karlos Arguiñano elabora todos los días en su programa de televisión.

Viajando en pareja

imanesdeviaje.com

QUÉ ES: Regi y Juanra son una pareja de jóvenes viajeros que, cuando vieron como a sus amigos les explotaba la cabeza con tantas historias de viajes, decidieron crear un blog. Imanes de Viaje toma el nombre de la afición de Regi a coleccionar imanes de los lugares que visita.

ÚSALA PARA: descubrir recomendaciones turísticas en todos los rincones del mundo, destinos para visitar y alojarse,

EL BLOG DEL MES

Puro ciclismo

Llega el buen tiempo y es hora de sacar la bici del garaje para salir a dar unas pedaladas. El blog Puro Ciclismo de Miguel de Mortirolo te hará entrar en ambiente.

www.purociclismo.es

Otros blogs:

biciblog.com

eltiodelmazo.com

¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes.** cartas.pci@axelspringer.es



Los chollos de Internet



restaurantes, e incluso consejos para perder el miedo a volar.

LO MEJOR: la colección de imanes...

¿Qué mal puede hacer?

quemalpuedehacer.es

QUÉ ES: ¿Crees en la astrología, el espiritismo, los adivinos, la homeopatía, los curanderos, el Creacionismo, o las teorías del Fin del Mundo? Desde un punto de vista estrictamente científico, todas son falsas. O al menos, no se ha demostrado su veracidad.

¿Qué mal puede hacer? es una web que recoge las pseudociencias en los medios, e intenta desmontar sus argumentos.



ÚSALA PARA: ver la vida desde un punto de vista estrictamente científico, y comprobar si eso es realmente posible, o realista...

LO MEJOR: el blog, con abundantes casos reales.

Móviles chinos

www.kustruki.com

QUÉ ES: Xiaomi, ZTE, Zopo, Huawei... los fabricantes chinos de smartphones, tablets y wearables pisan con fuerza, hasta el punto de que ya le disputan el mercado

a gigantes como Apple o Samsung. Kustruki es una web que recoge toda la actualidad de la tecnología que nos llega de China.

ÚSALA PARA: seguir los lanzamientos de productos de marcas como Xiaomi o Lenovo. Incluyen videos con el unboxing (desempaquetado de productos), análisis y tutoriales de uso.



LO MEJOR: numerosas marcas y productos.

Ocio actual

www.fantifica.com

QUÉ ES: la actual generación de jóvenes crecen inmersos en la cultura digital de los videojuegos, el cómic, las series de televisión, y la literatura de fantasía y ciencia-ficción. Géneros que se recogen en webs de temática pop, como Fantifica.

ÚSALA PARA: leer reseñas, avances y entrevistas de los últimos libros, videojuegos y películas. Los artículos son muy amenos y tratan todo tipo de temas. Hay también análisis de capítulos de series y los primeros capítulos de algunos libros.

LO MEJOR: el contenido, y el diseño de la página web.



¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el
Asunto: Blog del mes.
cartas.pci@axelspringer.es



Viajes de saldo

viajesmaspormenos.com

QUÉ ES: el buen tiempo invita a realizar una escapada de fin de semana. Viajes más por Menos peina las agencias en busca de bonos y paquetes a buen precio.

ÚSALA PARA: localizar vuelos de última hora y ofertas de hoteles sin vaciarte los bolsillos.

LO MEJOR: también ofrece coches de alquiler, y cruceros.



Mercadillos

mercadillosemanal.com

QUÉ ES: una web que recopila los mercadillos semanales que se celebran en pueblos y ciudades de toda España.

ÚSALA PARA: encontrar mercados callejeros en las localidades más cercanas a tu lugar de residencia.

LO MEJOR: hay un incluso una selección de puestos destacados, en diferentes mercadillos.

Chrome & Android

Las extensiones de Google Chrome se utilizan cada vez para cosas más dispares. Entre ellas, puedes controlar tu PC desde tu Android, hacer mirroring desde el navegador e incluso instalar una nueva ROM.

Tu Android desde el navegador

1 Ya puedes añadir extensiones a Chrome para hacer casi cualquier cosa. Algunas de ellas están relacionadas directamente



con el uso avanzado de Android. Con las extensiones adecuadas en Chrome, podrás utilizarlo para monitorizar tu dispositivo y utilizar los comandos ADB para instalar o desinstalar apps, hacer mirroring en la pantalla de tu ordenador para jugar en una pantalla más grande o controlar un PC desde cualquier lugar con tu Android.

2 Comienza por descargar el instalador del SDK de Android desde su página web (bit.ly/1FJE9ds) e instálalo en tu equipo.

3 Cuando el SDK de Android esté instalado, inicia un terminal del sistema operativo que estés utilizando, y accede a la carpeta **platform_tools** que encontrarás en la carpeta

donde se haya instalado el SDK de Android. Después, introduce el siguiente comando: **adb start-server**. A continuación, verás una indicación que el servidor ADB está activo.

Pon en marcha ChromeADB

1 A continuación, instala la extensión ChromeADB en tu navegador. Para ello, accede a la Chrome Web Store (bit.ly/Ji1L7S), utiliza su buscador para encontrarla e instala la extensión en Chrome.

2 Después, inicia la aplicación desde la ventana de Aplicaciones o escribiendo **Chrome://Apps** en la barra de direcciones.

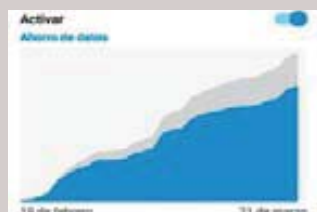


3 Por último, activa la Depuración USB en el menú de Opciones de desarrollador de tu Android y conéctalo a tu ordenador. Refresca la detección de ChromeADB pulsando

Trucos rápidos



Notificación molesta
En Lollipop puedes configurar las notificaciones haciendo una pulsación larga sobre ella y sobre la rueda dentada.



Ahorra más datos
Activa el Economizador de datos de Chrome en sus Ajustes y conseguirás reducir su consumo sin darte cuenta.



Cambio de ventana
En Chrome, puedes ir a las ventanas abiertas deslizando el dedo de lado a lado en los botones táctiles de Android.



Ahorro sin cobertura
Si tu móvil no encuentra cobertura 3G, ve a Redes Móviles y cambia la preferencia a 2G. Ahorrarás batería.



sobre su icono y detectará tu Android. Ahora, podrás monitorizar los procesos que se están ejecutando, instalar o desinstalar Apps.

Mirroring desde Google Chrome

1 Existen varias alternativas para hacer mirroring desde tu Android a otras pantallas, pero una de las más sencillas que hemos encontrado últimamente es utilizando la app Weak Control.

2 Comienza instalando la app en tu dispositivo desde Google Play. A continuación, inicia la app y pulsa sobre **Start**.



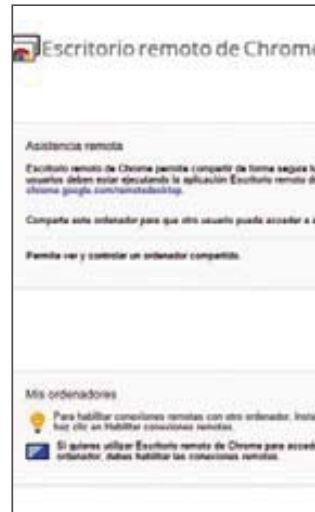
3 En la pantalla de tu Android, aparecerá una dirección IP y un código PIN. Escribe esa dirección en la barra de direcciones de Chrome, escribe el código PIN que te indica y se mostrará la pantalla de tu Android en pantalla y podrás controlarlo desde el ratón y el teclado de tu ordenador. Weak Control es gratuita pero con ciertas limitaciones de tiempo y publicidad. Si quieres eliminar esas limitaciones, debes optar por la versión de pago.

Acceso remoto a tu ordenador

1 Si quieres conseguir justo lo contrario que con Weak Control, es decir, controlar tu PC desde la pantalla de tu Android, utiliza Chrome Remote Desktop. Para ello, debes instalar la extensión en Chrome desde la Chrome Web Store. También tendrás que instalar la app Escritorio remoto de Chrome en tu Android.

2 A continuación, inicia la extensión de Chrome desde el menú de Aplicaciones y haz clic en **Habilitar conexiones remotas** para obtener acce-

so a ese ordenador. Acto seguido, establece una contraseña de 6 dígitos para proteger el acceso a tu equipo. Tras esto, ya podrás acceder a él desde tu Android.



3 Ahora, inicia la app de Escritorio remoto de Chrome en tu Android. Si tienes registradas más de una cuenta de Gmail en tu dispositivo, selecciona la que has utilizado en la sesión de Chrome de tu ordenador. Acto seguido se mostrará el ordenador al que acabas de habilitar el acceso. Toca sobre él, escribe el PIN de 6 dígitos que estableciste en la configuración y se conectará.

Glosario

ADB

Herramienta de depuración que permite conectar y enviar comandos entre un Android y un ordenador.

Bootloader

Su misión es cargar los módulos de software que forman el sistema operativo.

Kernel

Es el intermediario entre los recursos de hardware del dispositivo y el software instalado. Se carga junto al sistema.

Odex / Deodex

Las apps del sistema precargan parte del código de la app en el inicio. Este código se encuentra en los archivos Odex. Deodex es empaquetar de nuevo ese código.

Recovery

Software que permite acceder a archivos del dispositivo o instalar software antes de cargar del sistema operativo.

ROM

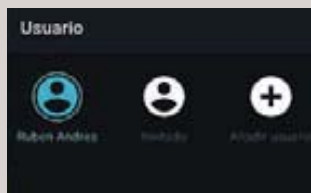
Archivo que contiene el software para el inicio y ejecución del sistema operativo Android.

Root

Los permisos root o de administrador permiten acceder y modificar todos los archivos del sistema.

Wipe

Limpeza o borrado de datos de un determinado espacio. Existen tres tipos: data/factory, cache partition y Dalvik cache. Se hacen al cambiar de ROM.



¡Actualiza tu Moto!

Para actualizar tu Moto E, G o X a la última versión de Android, usa el software Motorola Device Manager.



Automatiza tu Android

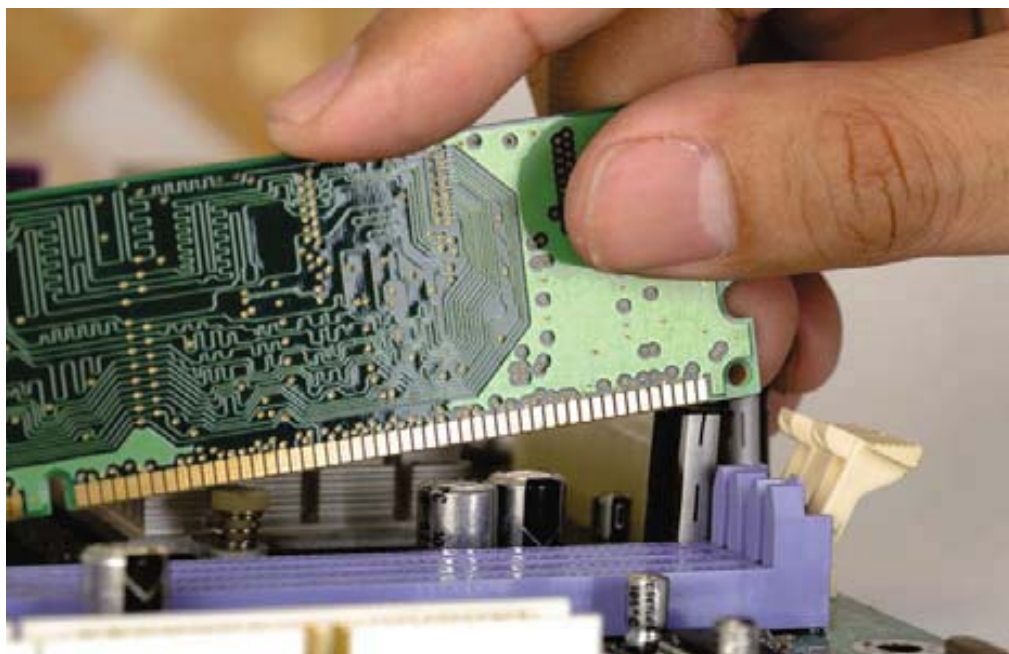
Instala Tasker, Atocoma o Llama y olvídate de las tareas rutinarias. Él solo cambiará la configuración en cada caso.

Conoce los elementos de tu ordenador

¿Qué se esconde en la caja del PC?

Conoce qué componentes o qué rendimiento ofrecen los componentes que tienes instalados en tu ordenador

Conocer los componentes que forman tu ordenador te ayudará a determinar qué partes deberías actualizar para mantener un buen nivel de respuesta en los juegos actuales, qué componentes cambiar para mejorar el rendimiento de tu ordenador en determinadas situaciones de carga de trabajo o cómo conseguir un ordenador más equilibrado y eficiente. Te damos algunas claves para que puedas conocer más a fondo los componentes que forman tu PC y qué se puede esperar de ellos. Las herramientas que te mostraremos no solucionarán posibles problemas de rendimiento, solo te ayudarán a identificar el hardware de tu ordenador y a cuantificar su rendimiento, para que puedas decidir qué componentes debes actualizar.

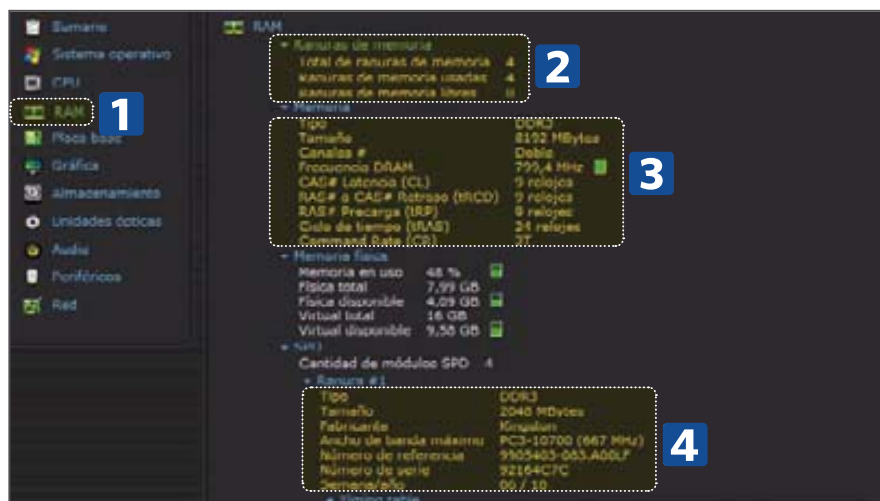


PASO 1 • Examen general de tu equipo

Existen una serie de programas que te ayudarán a hacerte una idea general de las características básicas de los componentes que forman tu ordenador y que te aportarán una valiosa información.

Los componentes de tu equipo

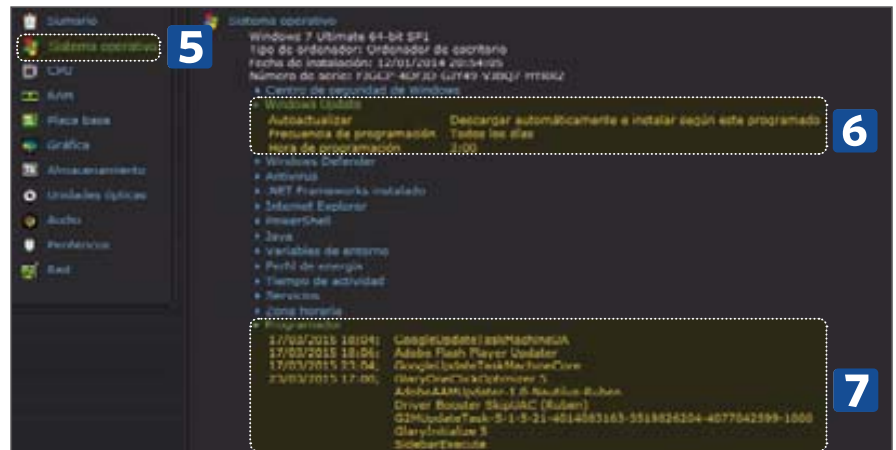
Existen varios programas que pueden analizar tu equipo para extraer una información detallada sobre los componentes que tienes instalados y sus características. Uno de los más sencillos de usar, más información aporta sobre los componentes y, sobre todo, es gratuito, es **Speccy** (bit.ly/1HXb85z). Descarga esta herramienta desde su página web e instálala



en tu equipo. Permanece atento a los mensajes que te muestra su asistente de instalación para evitar la instalación de programas que no has solicitado. Cuando termines, inicia Speccy. Automáticamente comenzará a analizar tu equipo y se irán mostrando los datos de los componentes instalados en tu ordenador. Por ejemplo, haz clic sobre la sección **RAM** **1** del panel lateral y se desplegará toda la información al respecto. En los distintos apartados encontrarás el número de ranuras ocupadas **2**, la cantidad total de memoria instalada **3** o el modelo exacto de cada módulo de memoria **4**. De ese modo, si necesitas ampliar la memoria RAM de tu ordenador, podrás comprar unas de las mismas características.

Radiografía de tu sistema operativo

Además de ayudarte a identificar todos y cada uno de los componentes que tienes instalados en tu ordenador, la



herramienta Speccy también te puede ayudar a identificar configuraciones erróneas en el sistema operativo o a detectar procesos que tal vez no tendrían que estar activos.

En el apartado **Sistema operativo** **5** que está situado en el panel lateral de Speccy, encontrarás un detallado listado

de las principales configuraciones de tu sistema operativo como, por ejemplo, si están correctamente activadas las actualizaciones automáticas **6**, los servicios que están activos en ese momento, o si algunos programas han creado tareas programadas **7** sin tu consentimiento, con el consiguiente drenaje de recursos.

PASO 2 ■ Procesador

El procesador es el cerebro del ordenador. Cuanto más potente sea el procesador mejor rendimiento tendrá el equipo. No obstante, ante la gran oferta de procesadores que existen actualmente en el mercado, tal vez te resulte complicado determinar si tu procesador es lo suficientemente potente para las tareas que realizará el ordenador.

Rendimiento por núcleo

En los procesadores actuales el número de núcleos o la frecuencia no lo son todo. Según la tarea que se vaya a realizar, el procesador necesitará tener más

fuerza bruta en cada uno de los núcleos o estar mejor optimizado para trabajar con todos los núcleos simultáneamente. Con una simple prueba descubrirás que no siempre tener un procesador con muchos núcleos es garantía de obtener un gran rendimiento. Para realizar esta prueba de rendimiento utiliza **Geekbench** (www.primatelabs.com/geekbench). Esta herramienta de cuantificación realizará una serie de pruebas de rendimiento, tanto para medir la capacidad de trabajo de uno de sus núcleos, como para comprobar el rendimiento de todos los núcleos del



Evaluación desde Windows

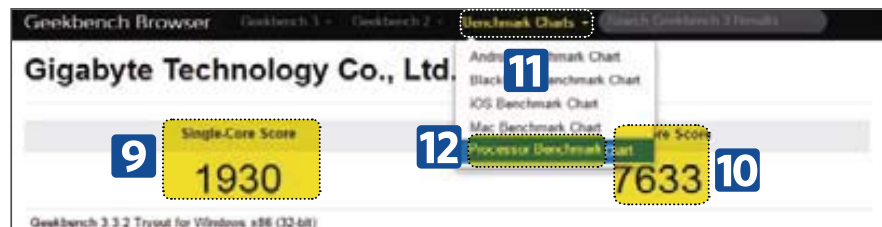
Desde Microsoft eran conscientes de la importancia de conocer las características y rendimiento de tu equipo. Por ese motivo, desde hace ya algunas versiones de su sistema operativo, ofrecen la **Evaluación de la experiencia de Windows**, unas pruebas básicas que ayudan a determinar el rendimiento de tu equipo. No obstante, en las últimas versiones de Windows 8 y 8.1, esta función ha desaparecido de la interfaz de usuario, aunque todavía puede ejecutarse desde un comando en el terminal de Windows.



procesador trabajando de forma conjunta. Después, en función del resultado obtenido, otorgará una puntuación a tu procesador y podrás compararla con la puntuación obtenida por otros modelos. Tras descargar e instalar Geekbench, reinicia tu equipo. Cuando se inicie de nuevo, antes de abrir ningún programa, inicia GeekBench. La versión gratuita está limitada en ciertas funciones, pero será más que suficiente para que te puedas hacer una idea aproximada del rendimiento de tu procesador. Haz clic sobre **Run Benchmarks** **8** y comenzarán las pruebas de rendimiento.

Compara los resultados

Cuando termine de ejecutar la batería de pruebas, GeekBench abrirá una nueva ventana en el navegador de internet. En esa ventana se mostrarán con todo detalle el rendimiento de tu proce-



sador en las distintas tareas. Pon especial atención a la puntuación **Single-Core Score** **9** y **Multi-Core Score** **10** que se muestran en la parte superior de la página y que hace referencia a su rendimiento por núcleo y al rendimiento conjunto de todos los núcleos. Esa es la puntuación que debes tener en cuenta para compararlo con otros procesadores. Ahora, haz clic sobre la opción **Benchmark Charts** **11** y elige la opción **Processor Benchmark Chart** **12**. Es recomendable abrir esta página en una

nueva pestaña de tu navegador para poder consultar los resultados obtenidos por tu procesador. A continuación, se muestra un listado con todas las puntuaciones obtenidas por los distintos procesadores. Haz clic sobre la pestañas **32-bit Single Core** o **32-bits Multi-core** para comparar la puntuación obtenida por tu procesador con las de otros procesadores. Resulta curioso observar como procesadores con menos núcleos obtienen mejores puntuaciones que otros con el doble de núcleos.

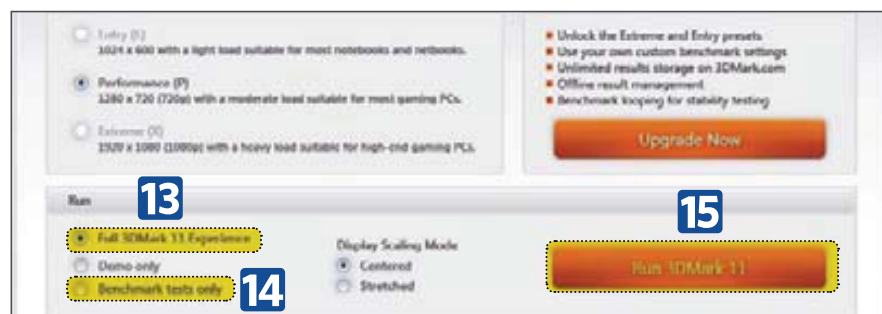
PASO 3 • ¿De qué es capaz tu tarjeta gráfica?

El caso de las tarjetas gráficas es muy similar al de los procesadores, aunque en su caso, hay que tener en cuenta otros factores que afectan directamente al rendimiento gráfico.

Cuantifica el rendimiento gráfico

En el rendimiento gráfico de un equipo, además del rendimiento propio de la tarjeta gráfica, también se tiene en consideración la potencia de otros componentes como el procesador, la memoria RAM, etc. Esto es así porque, a pesar que la mayor parte de la carga de trabajo que implica mostrar los gráficos en pantalla la soporta la tarjeta gráfica, en el proceso también intervienen el procesador y la memoria RAM. De modo que los tres elementos están relacionados y el rendimiento gráfico varía si se mejora alguno de estos componentes. De ahí la importancia de estas pruebas de rendimiento, ya que con ellas podrás detectar si tu procesador está lastrando el rendimiento gráfico de tu equipo, o simplemente necesitas una tarjeta gráfica más potente. Para medir el rendimiento gráfico utiliza una herramienta que ya es casi una institución entre los test de rendimiento: **3DMark 11** (bit.ly/1beDI7F). Tras ins-

talar el programa, te pedirá instalar una actualización que descargará automáticamente. Cuando termine de instalar todos los componentes, reinicia el equipo. Acto seguido, inicia 3DMark 11. La versión gratuita cuenta con algunas limitaciones de configuración, pero tiene todo lo necesario para evaluar el rendimiento gráfico de tu ordenador. En el apartado **Run**, indica si quieres una experiencia completa marcando la opción **Full 3DMark 11 Experience** **13** o ve al grano y marca la opción **Benchmark test only** **14**. Con la primera se muestran una serie de videos previos que sirven de calentamiento para el chip gráfico, para después ejecutar los test de rendimiento. Marcando la segunda opción se pasa directamente a los test. Pulsa sobre **Run 3DMark 11** **15** para iniciar la cuantificación.



Compara las puntuaciones

Al igual que sucedía en con el test de rendimiento del procesador, cuando finalizan los videos que ponen a prueba las capacidades gráficas de tu ordenador, se inicia el navegador de internet para mostrar los resultados y datos obtenidos durante el test. En este resultado se detalla la puntuación obtenida por el conjunto **16**, la obtenida por el chip gráfico **17** y la puntuación del procesador **18**. Aquí se pueden sacar las primeras conclusiones ya que para conseguir un equipo equilibrado a nivel gráfico, ambas puntuaciones deben ser muy similares. Si una de ellas destaca en exceso con respecto a la otra, será una clara señal de que el componente que tenga menor

puntuación está lastrando el rendimiento del componente con mayor puntuación. Esto te facilita la decisión sobre qué componente conviene actualizar primero. Puedes comparar la puntuación obtenida por tus componentes con las de otros modelos. Para ello, accede a la sección **Hardware channel** **19** de la parte superior y accede a las puntuaciones medias obtenidas por las distintas tarjetas gráficas, accediendo a la sección **Graphics Cards** o de los procesadores con la opción **Processors**.

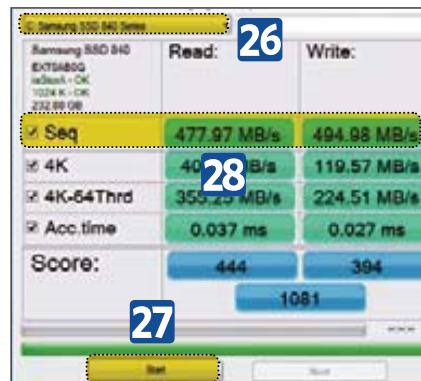


PASO 4 • Tu disco duro a examen

Cuantificar el rendimiento de tu disco duro te permitirá decidir si es el responsable de un mal rendimiento del equipo.

HD Tune una herramienta completa

HD Tune (hd tune.com), tiene una doble función: probar el rendimiento de tu disco duro y vigilar su estado. Nos centraremos en la primera. Tras descargar e instalar HD Tune en tu equipo, iníciala. Si tienes varios discos conectados a tu equipo, elige el que quieres analizar **20** y haz clic en **Benchmark** **21**. Pula en **Start** **22** y comenzará el test de rendimiento. Mientras se realiza, no inicies ningún programa y, procura no utilizar el disco. Cuando termine, mostrará las tasas de transferencia mínima y máxima que ha alcanzado **23**, así como una tasa media de transferencia sostenida **24**. Este último es el dato más realista. Si este valor medio está muy por debajo del esperado tal vez sea el indicador de que algo no está bien configurado en la BIOS, que la controladora de placa esté fallando o que es el propio disco el que tiene algún



problema. En ese caso, pulsa en **Health** **25** y mira si todo está correcto.

Nuevos test para discos SSD

Los resultados obtenidos por los discos SSD pueden no ser del todo fiables con herramientas como HD Tune. Es mejor analizarlos con un software creado para ellos, como **AS SSD Benchmark** (bit.ly/1EqPgVJ). Tras descargar el archivo que contiene el programa, descomprímelo y accede al ejecutable. AS SSD

Benchmark no necesita instalación, por lo que haz doble clic sobre él y se iniciará. Elige el disco SSD que quieres analizar **26** y haz clic en **Start** **27**. Comenzará a analizar el rendimiento de tu SSD. Mientras dure el test no abras ningún programa ni accedas al disco para no alterar los resultados. Al terminar, podrás ver los resultados de los test en diversos modos de lectura y escritura. El más utilizado es el dato que muestra el resultado **Seq** **28**. Este es el dato que comúnmente utilizan los fabricantes en las especificaciones técnicas de sus discos para indicar las tasas de transferencia.

¿Sabes lo que compras?

Una caja con aspecto de nave espacial no convierte a un ordenador de gama media en apto para ejecutar los juegos más exigentes. Conocer los componentes de tu ordenador permite determinar sus límites de rendimiento y evitar sobrecargar los componentes que podrían terminar en averías. Además, te servirá para saber exactamente el modelo de alguno de los componentes para comprar un recambio o sustituirlo por uno más potente, sin tener que desmontar el ordenador.



Recupera un "timeline" de tus redes sociales

En Mac e iPhone gracias a Memoir

¿Desde cuándo tienes cuenta en Facebook o Twitter? Si quieres revivir los mejores momentos de tus redes sociales y ver lo que publicaste desde que creaste tu perfil hasta el momento actual, con Memoir podrás recordar lo que compartiste a través de tu Mac y tu iPhone.

Las redes sociales, además de ofrecernos herramientas para relacionarnos e interactuar con nuestros amigos, compañeros y familiares, funcionan como diarios personales, recogiendo nuestro estado de ánimo, sentimientos e imágenes de cada momento. Para que puedas recordar todo lo que has vivido en el pasado, Memoir te muestra las publicaciones que compartiste desde en redes sociales que vincules a la aplicación desde que creaste tu perfil hasta el momento actual. Toma nota y descubre cómo utilizar la app en tu Mac y tu iPhone.



PASO 1 • Memoir en tu Mac

En primer lugar, instala Memoir en tu Mac y vincula las redes sociales que quiere consultar.

Instala Memoir y sincroniza imágenes

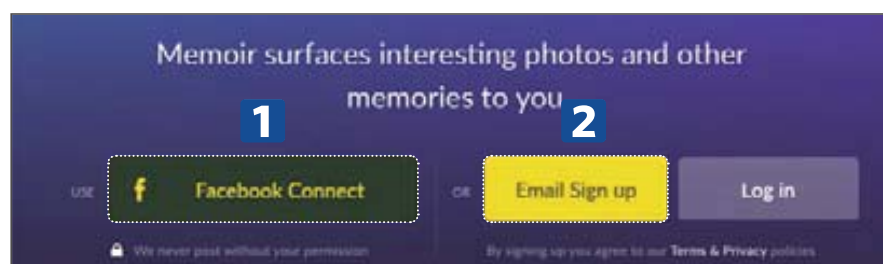
Entra en la App Store e introduce **Memoir** en el buscador por palabras clave. A continuación, haz clic en **Obtener** y sigue las indicaciones.

Una vez que el programa esté instalado, arráncalo y crea tu cuenta para acceder al escritorio de trabajo. Puedes hacerlo vinculando tu perfil de Facebook pulsando en el botón **Facebook Connect** **1**, o registrarte cumplimentando los datos que te solicita el formulario a

través de la opción **Email Sign up** **2**. Para que Memoir pueda mostrarte tus recuerdos, es necesario que sincronice las carpetas en las que guardas las imágenes en tu Mac. Para ello, arranca la aplicación, haz clic en el icono con forma de engranaje y pulsa en la opción **Mac Photo Sources**. A conti-

nuación tienes que marcar las carpetas en las que guardas tus fotos para proceder a la sincronización.

Por defecto aparece **iPhoto** **3**, **Pictures** **4** y **Aperture** **5**, y si quieres añadir otro directorio lo único que tienes que hacer es pulsar en la opción **Add another folder** **6** y seleccio-

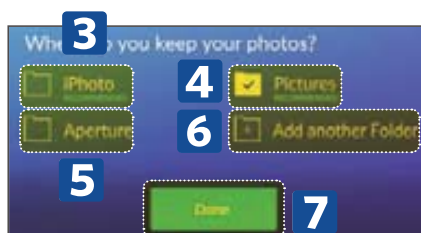




nar la carpeta. Cuando termines, haz clic en el botón **Done** 7 y espera a que la sincronización se lleve a cabo. Dependiendo de la cantidad de fotos que tengas, el proceso será más rápido o más lento.

Vincula otras fuentes

Memoir también se alimenta de las fotos y mensajes de estado que has publicado en las redes sociales, como Facebook, Instagram o Twitter, así como de las imágenes que guardas en Dropbox y en tu iPhone. Para añadir más



fuentes, haz clic en el icono con forma de engranaje y después selecciona la opción **Other sources**. Imagina, por ejemplo, que quieres vincular tu perfil de Facebook. Para ello, pulsa en **Facebook** de la ventana, introduce tus

credenciales en la ventana emergente y valida los permisos. Si lo has hecho todo bien, verás que el icono de Facebook aparece destacado. Repite la operación con todas las fuentes que quieras conectar y pulsa en el botón **Done** cuando termines. Una vez que tengas todas las fuentes sincronizadas, haz clic en el icono de **Memoir** situado en la barra de herramientas superior de tu Mac. En la ventana podrás ver las publicaciones y las fotos que compartiste en tus fuentes vinculadas tal día como hoy desde que creaste tu perfil en cada red social.

PASO 2 ■ Memoir en tu iPhone

Si instalas Memoir en tu iPhone, descubrirás las funcionalidades adicionales de la aplicación para el teléfono.

Consulta comparte recuerdos

La app para iPhone cuenta con muchas más funcionalidades que la versión para Mac, y la puedes descargar de manera gratuita desde la App Store. Cuando la instalas, verás que ya están vinculadas todas las fuentes que has añadido.

Para consultar tus recuerdos, selecciona la pestaña **My Memories** 8 de la parte superior central, y verás el listado de publicaciones que compartiste en las fuentes añadidas desde que creaste tu cuenta en cada red social hasta el momento actual. A diferencia de la aplicación del ordenador, junto a las publicaciones del día puedes



deslizar el muro para que se muestren las de días anteriores. Además, tienes la posibilidad de compartir tus recuerdos con otros usuarios con **Share to** 9 y seleccionando el canal en el que los quieres compartir (SMS, correo electrónico, Facebook, Instagram o Twitter).

Navega por tus recuerdos

Memoir para iPhone te permite, además, navegar por tus recuerdos para encontrar lo que publicaste o compartiste en un determinado momento. Para localizar lo que te interesa, haz clic en la pestaña **My Memories** y selecciona la opción **Recent** si quieres ver las fotos y publicaciones recientes en las redes sociales. Pulsando en la opción **Nearby** accederás a los contenidos compartidos cerca del lugar donde te encuentras. En la opción **Search** puedes buscar lo que te interese introduciendo palabras clave en el campo de texto. Por último, puedes ayudarte del calendario inferior para localizar las publicaciones de un día determinado.

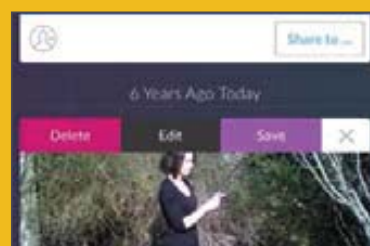
Crea uno nuevo

Otra de las funciones exclusivas de la app para iPhone es la posibilidad de crear un recuerdo. Para ello, haz clic en la tecla de menú y pulsa en **Create Memory**. A continuación, selecciona la foto que quieres añadir 10, indica el lugar en el que la has tomado 11, e introduce el título y la descripción 12. Cuando termines, pulsa en el icono de la esquina superior derecha para guardar el recuerdo.



Captura tus recuerdos

La app para iPhone de Memoir te permite guardar los recuerdos que quieras conservar en formato de imagen. Para ello, haz clic en el icono con forma de bolígrafo, situado en la esquina superior derecha de la publicación, y pulsa en la opción **Save**. Después de llevar a cabo esta operación, podrás encontrar todas las publicaciones de ese día guardas en formato de imagen en la galería de fotos de tu iPhone.



Crea tu distribución GNU/LINUX

Con SUSE Studio

SUSE Studio es un constructor de software, simple y rápido basado en una interfaz de usuario en web, donde puedes recrear y armar, a medida desde cero, un sistema operativo GNU/Linux basado en SUSE Linux Enterprise u OpenSUSE, tanto para 32 bits, como para 64 bits.

Hoy en día existen miles de distribuciones de GNU/Linux diferentes. Algunas son completamente conocidas como Ubuntu, OpenSUSE, Fedora y muchas otras..Crear tu propia distribución antes era un proceso complicado, pero ahora es más accesible que hace años. Una de las herramientas que favorecen este proceso es Suse Studio, una solución moderna y accesible para la mayoría de los usuarios. Está creado por la propia SUSE para que diseñes tu propia versión personalizada de esta conocida distribución de GNU/Linux.



PASO 1 • Regístrate en SUSE Studio

SUSE Studio es un magnífico servicio web para crear tus propias distribuciones GNU/Linux. Al ser una herramienta en línea, el primer paso es tener una cuenta en la página oficial para que puedas tener acceso a todas las funcionalidades.

Entra en la página oficial

Para empezar el proceso de creación de tu distribución Linux, tienes que entrar desde tu navegador preferido en la página oficial de Suse Studio: **susestudio.com**. Una vez que estés dentro, verás que aparece la presentación y descripción del producto.

The screenshot shows the SUSE Studio registration page. It includes a header with the SUSE Studio logo and a 'Send feedback' link. The main content area has the text 'Thanks for signing in, we're aln'. Below this, there are four numbered steps: 1. 'Display name' with the value 'Manuel Ignacio López Quintero'. 2. 'Your email' with the value '@gmail.com'. 3. 'Yes, I have read and agree to the Terms of Use' with a checked checkbox. 4. 'Continue' button. The 'User type' dropdown is set to 'Individual User'. At the bottom, there is a note: 'I would like to receive emails from SUSE on SUSE. Emails are sent less than once a month. We striv'.

Tienes que dirigirte al centro de la página web y pulsar el botón **Sign in or create an account**.

Para tener tu cuenta de Suse Studio tienes dos opciones: crear una cuenta de Novell, la empresa de SUSE, o usar tus credenciales de Google, Twitter, Facebook o Yahoo!

Una vez que hayas creado una cuenta o accedido mediante credenciales tienes que establecer el nombre y el correo electrónico de tu cuenta de Suse Studio. Para ello tienes que rellenar los campos **Display Name 1**, **Your Email 2**, después activar la casilla **Yes, I have read and agree to the Terms of Use 3** y para finalizar pulsar en el botón **Continue 4**.



PASO 2 ■ Crea tu propia distribución

Una vez que tengas tu cuenta en Suse Studio ya tienes completa operatividad en todos los servicios de la página oficial. Para crear tu distribución es necesario que conozcas un poco la interfaz de este servicio web.

Conoce Suse Studio

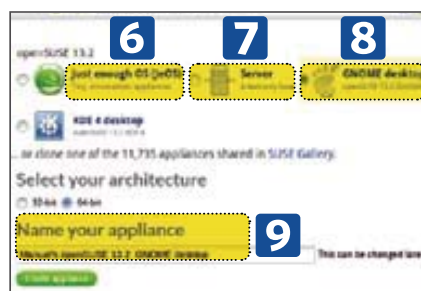
Cuando hayas creado tu cuenta, normalmente Suse Studio te llevará a la galería pero si pulsas en **Home** entrarás en la página de inicio de tu usuario de Suse Studio. También puedes conseguirlo en susestudio.com/home. La página de inicio muestra tu nombre y una serie de opciones. Con **Edit account** puedes cambiar tus datos personales y opciones preferidas. En **View public page** los internautas podrán ver tus distribuciones creadas si así lo deseas. En el apartado **Actions** tienes varias opciones siendo la más destacada **Create New Appliance** donde entrarás en el asistente de creación de tu distribución. **Your appliances**, son los sistemas operativos que has ido creando. Desde aquí puedes editar, eliminar o clonar cualquiera de las distribuciones que hayas creado. Si pulsas en **Gallery** **5** o entras desde tu navegador a susestudio.com/browse verás una gran cantidad de sistemas operativos creados por usuarios.

Crea tu propia distribución

Para crear tu propia distribución pulsa en **Studio** o **Home** y en **Create new appliance**. Verás una serie de Suse básicas. El primer paso es elegir el sistema será la base de tu distribución: las opciones más novedosas son openSuse 13.2 y Suse Linux Enterprise. En cada una



de ellas puedes elegir la interfaz gráfica de tu sistema operativo: Gnome **6**, KDE, JeOS **7** (mínima) y Servidor (sin interfaz) **8**. Primero analiza el tipo de usuario que accederá a tu sistema, las características del ordenador en el que se usará tu distribución y todo lo que veas que pueda ser determinante. Elige la interfaz gráfica, escoge entre las alternativas 32 bits y 64 bits **9** (ésta última es la más recomendada) y el nombre que deseas



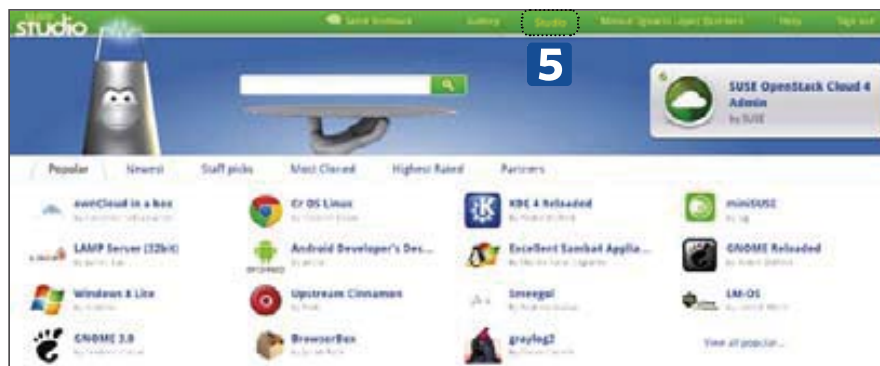
asignar a tu nueva distribución. Después, pulsa en la opción **Create appliance**. Ahora entrarás en el asistente de personalización y configuración dividido en varias pestañas. La primera opción, **Start** **10**, marca el inicio del asistente y donde

podrás cambiar, de nuevo, el nombre de tu distribución si así lo deseas. En la pestaña **Software** **11** encontrarás todas las opciones de software disponibles. En **Add repositories** puedes añadir o excluir paquetes. Para añadir aplicaciones, pulsa en el botón **Add**, que está al lado del nombre del programa que quieras incluir. Tienes un cuadro de búsqueda para encontrar las aplicaciones.

Cuando termines, pulsa en **Back to software overview** para ver el resumen actualizado con todo lo que incluirá tu sistema. Si eres un usuario avanzado, justo debajo de **Selected software** puedes añadir directamente los programas o paquetes si pones directamente el nombre y pulsas en **Add**. Otra opción más sencilla es ver la lista de repositorios incluidos en **Search for software**. Ahí puedes ver los programas disponibles organizados por categorías.

En la opción **Configuration** **12** puedes ver todas las opciones de configuración como los idiomas, el horario, preconfiguración de la red, cortafuegos y muchas más. **Files** **13** sirve para incluir ficheros que no se encuentran en los repositorios y que pueden ser de cualquier tipo: documentos, aplicaciones propias, elementos multimedia, etc.

Una vez que hayas configurado tu distribución, pulsa la pestaña **Build** **14** para construir finalmente tu sistema operativo del modo en que deseas: LiveCD/DVD, imagen ISO, imagen VMware o VirtualBox, Xen guest... Puedes compartir tu distribución y que salga en la galería de Suse Studio. Completa los campos de descripción, dirección y etiquetas, elige un nombre y, para terminar, pulsa sobre la pestaña **Share** **15**.



Envía archivos a tu PC o móvil

Con FileDrop

Si eres de los que le puede la pereza a la hora de pasar fotos o archivos del teléfono al ordenador o viceversa, tal vez te resulte interesante saber que ya puedes hacerlo fácilmente y sin tener que conectar ningún cable.

Pensándolo fríamente no supone ningún esfuerzo conectar un cable que una tu smartphone o tablet a un ordenador y pasar los archivos de un dispositivo a otro. Pero de una forma u otra, siempre lo evitas. Ahora podrás enviar archivos a tus dispositivos fácilmente y sin necesidad de conectar ningún cable. El único requisito es que tanto el dispositivo emisor como el receptor estén conectados a la misma red Wi-Fi. Del resto se encarga FileDrop. Una aplicación sencilla que automáticamente detecta tus dispositivos y los conecta entre sí. ¿Suenas interesante verdad?



PASO 1 • Instala FileDrop en tus dispositivos

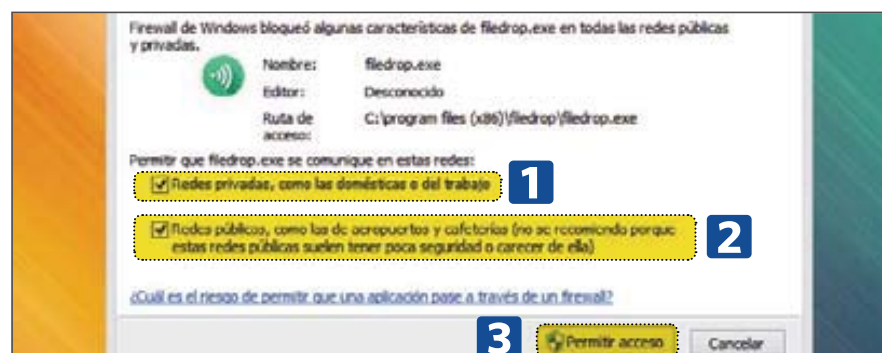
Para que FileDrop funcione debe estar instalado en todos los dispositivos en los que quieras enviar o recibir archivos.

Instala FileDrop en tu ordenador

FileDrop está disponible para Windows, Mac OS X, Android e iOS, por lo que podrás utilizarlo para transferir archivos entre tu dispositivo móvil y tu ordenador, independientemente del sistema operativo que utilice. Comienza por instalar FileDrop en tu ordenador. Puedes descargar la versión adecuada para él desde la página web oficial de la aplicación (www.filedropme.com). Si utilizas un

sistema operativo de Windows, descarga la versión adecuada e instálala en tu PC. A continuación, necesitarás habilitar una excepción en el cortafuegos de Windows para que permita el acceso de las

conexiones de otros dispositivos a través de FileDrop. Además, también deberás marcar qué tipos de redes podrá utilizar FileDrop para enviar esos archivos. Marca las casillas de **Redes privadas, como**



las domésticas o del trabajo **1** si solo quieres que FileDrop utilice las redes seguras para realizar esa transferencia de archivos, o marca la casilla de **Redes públicas como las de aeropuertos y cafeterías** **2** para que puedas utilizar cualquier tipo de red, aunque esta sea abierta y pública. Después, haz clic sobre **Permitir acceso** **3**, y se creará la excepción en el cortafuegos de Windows y se permitirá la conexión en las redes que indiques.

Conecta con tus dispositivos

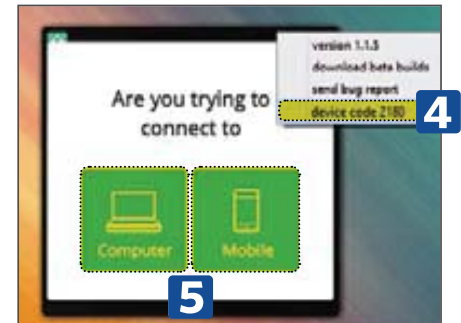
Tras instalar FileDrop en tus dispositivos, inicia el proceso de detección para que todos los dispositivos conectados puedan intercambiar archivos. Para hacerlo, inicia FileDrop y haz clic sobre

el botón verde central y automáticamente comenzará a rastrear la red a la búsqueda de los dispositivos. Cuando los encuentre, mostrará una miniatura de sus respectivos escritorios.

¿Problemas de conexión?

A pesar de que en la mayoría de las ocasiones conseguirás que los dispositivos se reconozcan automáticamente en la red, es posible que, por alguna extraña razón esto no sea así. En ese caso, y tras varios intentos de conexión, FileDrop te mostrará un método alternativo para conectar tus dispositivos. FileDrop asigna un código identificativo de cuatro cifras a cada uno de los dispositivos en los que se instala. Obtendrás ese código haciendo clic con el botón derecho del

ratón sobre el cuadro de **FileDrop** **4** o pulsando sobre el icono **Opciones** de la parte superior en los dispositivos móviles. A continuación, elige el tipo de dispositivo con el que quieres conectar **5** e introduce el código de ese dispositivo en el cuadro **Enter device code here**. Tras esto se inicia el proceso alternativo de conexión.



PASO 2 • Envía y recibe archivos con FileDrop

Tras establecer la conexión entre los distintos dispositivos ya puedes comenzar a enviar y recibir archivos.

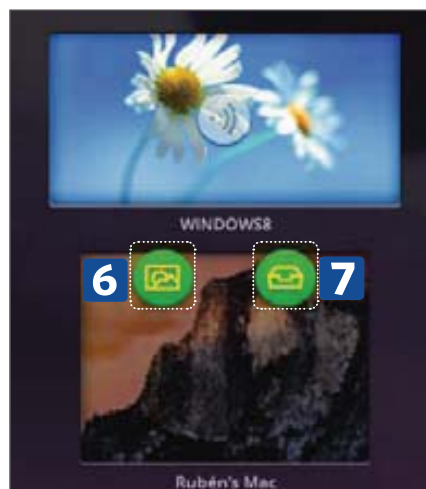
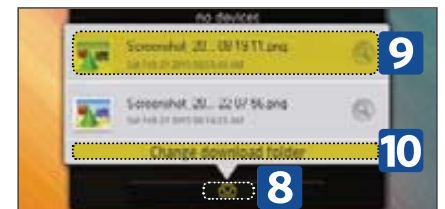
Envía archivos a tu ordenador

Para enviar archivos a tu ordenador, toca en su miniatura en FileDrop. Verás dos iconos. Si quieres enviar a ese dispositivo algunas fotos que tienes en tu smartphone, toca sobre el icono de la izquierda **6** y se abrirá la Galería. Toca sobre las fotos que quieres enviar y pulsa en **Send**. Ahora, en el ordenador, aparecerá un

mensaje que te indica que se están recibiendo. Pulsa en **Accept** para permitir el envío. Si quieres enviar otro tipo de archivos usa el icono de la derecha **7**. Se inicia un explorador de archivos. Busca en el archivo que quieres enviar, marca la casilla a la izquierda del archivo y toca en **Send**. Verás un aviso de recepción en el ordenador. Pulsa en **Accept** y se completará el envío. Para intercambiar archivos desde un ordenador, arrastra y suelta el archivo sobre la miniatura que identifica al dispositivo y verás el aviso de envío.

Recibe los archivos

Como ya has visto, FileDrop te notifica cuando recibes un archivo. ¿Pero dónde se descargan esos archivos o cómo puedo verlos? En origen, FileDrop se configura para recibir estos archivos en la carpeta **Descargas** de tu equipo, pero puedes cambiar esta ubicación. Cuando recibas un archivo, haz clic sobre el icono **Inbox** **8** de la y, además de mostrarte una lista con los últimos archivos recibidos, a los que podrás acceder directamente haciendo clic sobre su nombre o sobre la lupa **9**, podrás modificar la carpeta donde se guardarán los que recibas. Haz clic en **Change Download folder** **10** e indica cuál será la nueva carpeta donde se guardarán los archivos que recibas.



La alternativa de Apple

FileDrop para iOS es de pago. Algo que no sorprende ya que instalándola podrás transferir archivos a cualquier otro dispositivo, sin importar su sistema operativo. Esto da muchas más posibilidades que el que ofrece AirDrop, la app oficial de Apple, con la que únicamente podrás enviar archivos a los dispositivos de Apple.

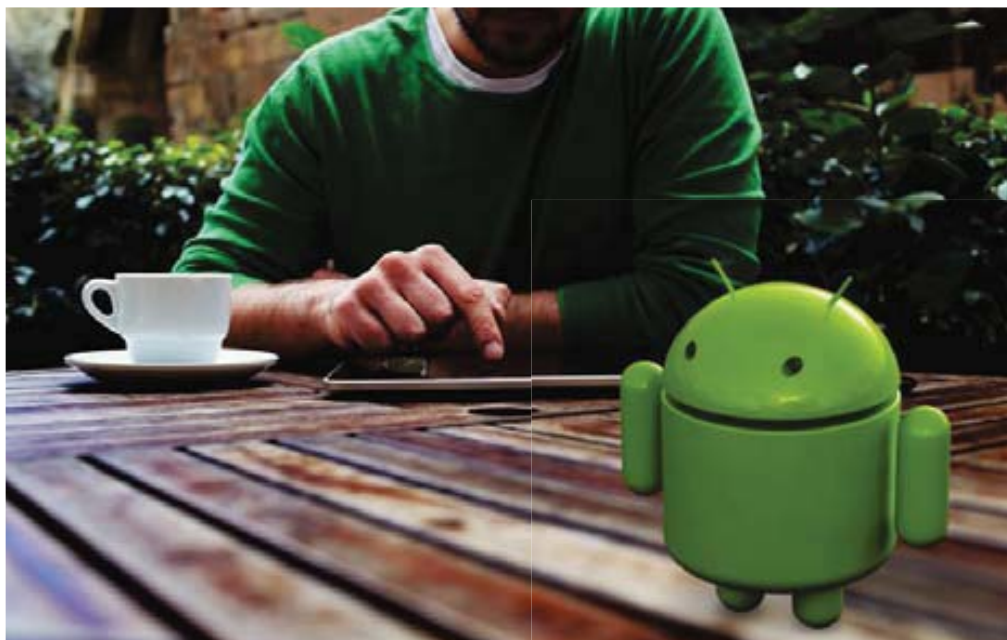


Todo lo que necesitas saber sobre Android

antes de empezar a utilizarlo

Cuando comienzas a utilizar un nuevo dispositivo, con un sistema operativo que no conoces, te encuentras perdido entre sus menús. Para que no sea tu caso, te mostramos algunos de los consejos más útiles para empezar a usar tu Android de forma eficiente.

Android es un sistema muy sencillo de usar y con un aprendizaje muy rápido. A continuación te ofrecemos algunos consejos básicos para que comiences a aprovechar las opciones de tu Android desde el primer minuto de uso. Con estas sencillas indicaciones conseguirás dominar funciones básicas como la gestión de tus archivos, de tus contactos u optimizar el uso de tu tarifa de datos para que no se esfume sin darte cuenta, algo muy común entre los nuevos usuarios de un smartphone o tablet o a localizar tu dispositivo en caso de pérdida.



PASO 1 • Administra tus contactos

La agenda de contactos es uno de los pilares básicos en el uso de un smartphone ya que en ella no sólo están los números de teléfono de tus contactos, también sus direcciones de correo o de mensajería instantánea.

Importar contactos

La cuenta de Gmail que has vinculado con tu Android será una de las piedras angulares de su gestión. Gracias a ella podrás mantener a salvo todos los contactos de tu agenda de forma casi automática. En Android puedes guardar tus contactos en tres ubicaciones distintas: la tarjeta SIM, la memoria del teléfono y tu cuenta de Gmail. Huelga decir que la última es la más cómoda, segura y



fiable, ya que si cambias de compañía o de teléfono móvil, tendrás que recuperar los contactos que guardabas en esas ubicaciones, mientras que en Gmail permanecen siempre accesibles. Si guardas tus contactos en tu tarjeta SIM, lo mejor es importarlos directamente a tu cuenta de Gmail. Para ello, accede a la aplicación **Contactos** y pulsa sobre el icono **Opciones**. A continuación, toca sobre la opción **Importar/Exportar**. Después, toca sobre **Importar desde tarjeta SIM** **1**. Ahora, pulsa sobre tu cuenta de Gmail y los contactos que guardas en tu SIM se guardarán también en tu cuenta de Gmail, permaneciendo disponibles aunque cambies de SIM.

Sincroniza tus contactos con Gmail

Además de los contactos de la tarjeta SIM, también podrías tener algunos contactos almacenados en la memoria de tu smartphone. Puedes conservar estos contactos copiándolos a Gmail y mantenerlos siempre actualizados y accesibles. Para conseguirlo, tienes que acceder a la aplicación **Contactos** y pulsar sobre **Opciones** en la aplicación. A continuación, toca sobre sobre **Fusionar con Google** **2**. Ahora, acepta la sincronización de tus contactos



con los de tu cuenta de Gmail. Desde este momento, todos los cambios que realices en tus contactos desde tu smartphone, se reflejarán en la versión web de tu cuenta de Gmail y viceversa. Si ves algunos contactos duplicados, debes configurar la app para que solo muestre los que tienes en tu cuenta de Gmail. Vuelve a pulsar sobre opciones y toca en la opción **Contactos para mostrar** **3**. Después, pulsa sobre tu cuenta de Gmail y solo se mostrarán los contactos de esta cuenta, ocultando los duplicados en la tarjeta SIM o en la memoria del teléfono.

PASO 2 ■ Gestiona tus archivos

Si tu anterior smartphone era un iPhone o tienes un iPad, muy probablemente estés casi obligado a tener tu música en iTunes. Pues debes saber que desde tu Android también puedes acceder a tu biblioteca de música de iTunes.

Usa tu biblioteca de iTunes en Android

Para disfrutar de tu biblioteca de iTunes en Android, necesitarás instalar en tu Android el reproductor gratuito para Android **DoubleTwist** que encontrarás en Google Play. Además, también necesitarás instalar la versión de escritorio de DoubleTwist en tu ordenador. Descargala desde su página web (doubletwist.com). Durante la instalación permanece atento a sus mensajes para evitar la instala-

ción de programas que no has solicitado. Tras instalarla en tu equipo, conecta tu Android al PC e inicia DoubleTwist en tu PC. Automáticamente, el programa reconocerá a tu Android. Haz clic sobre la sección **Musica** **4** y marca la casilla de **Sync music** **5**. En los desplegables que se activan, deberían listarse todos los álbumes de tu biblioteca de iTunes. De no ser así, marca la casilla **Import new music and playlists** **6** y selecciona como origen la carpeta de iTunes. Después, haz clic en **Sync now** **7** y la música seleccionada se copiará a tu Android.



Tus fotos en la tarjeta microSD

Si tu dispositivo cuenta con una tarjeta microSD externa, podrás guardar directamente en ella todas las fotos que hagas con tu dispositivo. De esa forma, no sólo liberarás espacio en la memoria interna de tu Android, sino que también protegerás tus fotos ante un fallo en el sistema que te obligue a realizar un restablecimiento de fábrica. Además, también te resultará más cómodo para volcarlas en tu ordenador. Para configurar que las fotos se guarden directamente en la tarjeta microSD, accede a la app **Cámara** y pulsa sobre el icono de la rueda dentada **8** para acceder a las opciones de configuración de la cámara. Entre las diversas opciones encontrarás una llamada **Ubicación de Almacenamiento** **9**. Toca sobre ella y marca la opción **Tarjeta de memoria** **10**. Desde ese momento, tus fotos se guardarán en una nueva carpeta de tu tarjeta microSD.



No juegues a policías

Si crees que te han robado tu dispositivo no intentes recuperarlo por cuenta propia, aunque creas saber exactamente dónde se encuentra. Cursa una denuncia ante la autoridad policial competente y facilítale toda la información que puedas obtener con el sistema de localización integrado en Android.

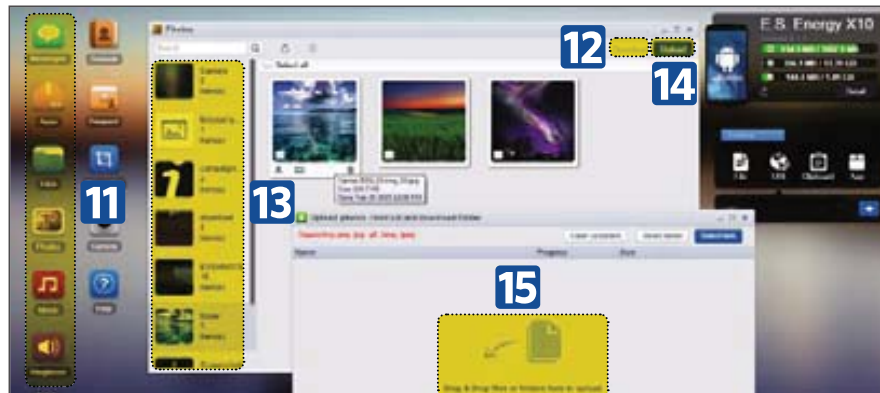


PASO 3 • Transfiere datos a tu ordenador

Otra de las cosas que querrás hacer de tanto en tanto será copiar o mover archivos entre tu Android y tu ordenador. Con el siguiente método lo podrás hacer fácilmente y sin necesidad de usar ningún cable.

Conexión total con Airdroid

Airdroid es una app que permite conectar tu Android y tu ordenador de una forma rápida e inalámbrica. Para conseguirlo, solo necesitarás tener instalada la app de Airdroid en tu Android y que tanto tu ordenador como tu smartphone



o tablet estén conectados a la misma red Wi-Fi. Comienza por iniciar Airdroid en tu Android. En la parte superior de la pantalla se muestra una dirección IP que se corresponde con la de tu Android. Esta dirección IP tiene un formato similar a este: **http://192.168.1.XX:8888**. Ahora, escribe esta dirección en la barra de direcciones de tu navegador (no en la barra de búsqueda) y, a continuación, aparecerá un mensaje en la pantalla de tu dispositivo indicándote que se está intentando realizar una conexión desde Airdroid. Pula en **Aceptar** para permitir la conexión. Acto seguido se establece la conexión y podrás ver en tu navegador

el escritorio de Airdroid. A la izquierda de la pantalla encontrarás una serie de iconos llamados **Music, Photos, Files, Apps** 11, etc. Por ejemplo, haz clic sobre Photos, marca algunas fotos que tengas en tu dispositivo y haz clic en **Download** 12. Las fotos comenzarán a descargarse desde tu navegador. Para pasar algunas fotos desde tu PC a tu Android, es decir, en sentido contrario, elige la carpeta de fotos de tu Android donde quieras guardarlas 13, pulsa sobre **Upload** 14 y arrastra las fotos desde tu ordenador hasta el cuadro que aparece en tu navegador 15. Las imágenes se copiarán a esa carpeta en tu dispositivo.

Backup de tu agenda

Además de sincronizar tu agenda con Gmail, también puedes crear un archivo que contenga todos tus contactos, y guardarlo en tu ordenador a modo de backup. Pula sobre Opciones y elige Importar/Exportar. A continuación, toca sobre Exportar a tarjeta SD o en su defecto, sobre la opción Exportar a almacenamiento USB y confirma la creación de un archivo que contendrá una copia de todos los contactos de tu agenda. Ahora copia este archivo a tu ordenador y si algún día lo necesitas lo podrás volver a copiar a tu dispositivo Android e importar de nuevo todos tus contactos a tu agenda. Así de sencillo.

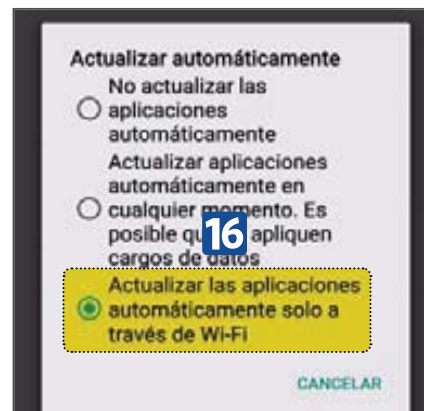


PASO 4 • Optimiza tu tarifa

Si no configuras correctamente las conexiones de datos de tu Android, tu tarifa de datos volará sin saber muy bien dónde se han consumido. Algo muy frecuente en los nuevos usuarios de smartphones.

Controla las actualizaciones

Una de las funciones que pueden agotar más rápidamente tu tarifa de datos es permitir a tu smartphone actualizar sus apps en cualquier momento. Para evitarlo puedes establecer que sólo se actualice cuando estás conectado a una red Wi-Fi. Accede a la app Google Play en tu Android y pulsa sobre el icono **Opciones** para desplegar el panel lateral de la app.



A continuación, toca sobre **Ajustes** y pulsa sobre la opción **Actualizar automáticamente**. En el cuadro que aparece, marca la opción **Actualizar las aplica-**

ciones automáticamente solo a través de Wi-Fi **16**. Con este ajuste evitarás la descarga de actualizaciones cuando estés usando los datos móviles.

Revisa las apps que más consumen

Mantener un cierto control sobre las apps que más datos móviles consumen te ayudará a configurar su uso o, en caso necesario, a sustituirlas por otras más optimizadas. Para saber cuántos datos consumen tus apps, accede al menú **Ajustes** de tu Android y toca sobre la opción **Uso de**



datos **17**. A continuación se te muestra un gráfico de los datos que has consumido durante un determinado periodo de tiempo. Si detectas que alguna de las apps consume demasiados datos, pulsa sobre ella y se mostrará una vista más detallada de su consumo. Puedes restringir la

conexión a internet de esa app mientras estés usando tu tarifa de datos móviles y hacer que vuelva a funcionar con normalidad cuando te conectes a una red Wi-Fi. Pulsa sobre el icono **Opciones** **18**, y desmarca la opción **Sincronizar datos automáticamente** **19**.

PASO 4 ■ Localiza tu Android

Saber dónde está tu smartphone en caso de robo o pérdida puede ayudarte a encontrarlo más fácilmente.

Activa el localizador de Android

Activando el localizador podrás posicionar tu Android en un mapa, bloquearlo de forma remota para que nadie pueda acceder a los datos que contiene o incluso borrar su contenido. Pero antes de poder hacer todos eso, necesitas activar la función en tu dispositivo. Para ello, accede al menú **Ajustes** de tu Android y toca en **Seguridad** **20**. Busca la sección **Administradores de dispositivos** y marca **Administrador de dispositivos** **21** para activarla. Este servicio de posicionamiento será mucho más preciso si las opciones de **Servicios de ubicación** **22** están activadas.

Localiza tu dispositivo

En caso de pérdida o si sospechas que alguien podría haberte robado tu dispositivo, puedes posicionar su localización en un mapa y confirmar tus sospechas, o

bloquear el teléfono y enviar un mensaje a quien lo tenga para intentar recuperarlo. De no tener éxito, la mejor opción es utilizar la función de borrado remoto del dispositivo. Si quieres saber dónde está tu Android, accede a la versión web de Google Play desde cualquier navegador e inicia sesión con la misma cuenta de Gmail que tienes vinculada a

ubicación en la que se le pudo localizar. En el cuadro de información dispones de toda la información del teléfono, así como de la hora y el lugar de la última conexión. Este sistema solo es operativo si el teléfono está encendido e intenta conectar a la red telefónica o a los datos móviles. En la parte inferior del cuadro de información, dispones de tres opcio-



tu Android. Haz clic sobre la rueda dentada **23** que encontrarás en la esquina superior derecha de la pantalla y elige **Administrador de dispositivos**. Acto seguido, se muestra un mapa en el que, tras unos segundos se mostrará la última

ubicación. Con **Hacer sonar** **24**, el dispositivo emitirá una fuerte alarma que te ayudará a encontrar su paradero si está cerca de ti. Con **Bloquear** **25**, podrás bloquear el acceso al terminal estableciendo una nueva contraseña y da la posibilidad de escribir un mensaje que aparecerá en la pantalla bloqueada de tu dispositivo, con el fin de intentar que quien lo tenga se ponga en contacto contigo para devolverlo. El último recurso es **Borrar** **26**, que te permite restablecer de fábrica tu Android para así borrar todos tus datos personales y aplicaciones. Así estarás protegiendo tus datos y minimizando el riesgo de que alguien pueda acceder a tus comunicaciones personales.



Protege todas tus cuentas online

Con la autenticación en dos pasos

Si antes de salir de casa te aseguras de haber cerrado todas las puertas y ventanas para que nadie entre, ¿por qué no proteges de la misma forma el acceso a las cuentas de tus servicios online?

Tras los robos y posteriores filtraciones de las contraseñas de los usuarios de algunos servicios de Internet, ha quedado demostrado que una simple contraseña no es capaz de detener a los ciberdelincuentes que tratan a toda costa de obtener datos de los usuarios, para después venderlos al mejor postor. Con la verificación en dos pasos, para acceder a alguno de tus servicios online, además de conocer tu contraseña, deberá estar físicamente delante de algo que posiblemente siempre lleves contigo: tu smartphone. Authy unificará la gestión de la verificación en dos pasos de todos tus servicios online.



PASO 1 • Activa la verificación en dos pasos

Primero tienes que activar la verificación en dos pasos de los servicios online que utilices habitualmente. Tal vez, esta configuración inicial te parezca algo compleja, pero una vez hayas vinculado los diferentes servicios a Authy todo será mucho más sencillo y, sobre todo, mucho más seguro. Descubre cómo activar algunos de los servicios que cuentan con verificación en dos pasos, para más tarde vincularlos con la app de Authy que instalarás en tu smartphone.

Mejora la seguridad de Gmail

Comienza por mejorar la seguridad de los servicios asociados a tu cuenta de

Gmail (Gmail, Google+, Google Drive, etc.). Activar la verificación en dos pasos de tus servicios de Google es bastante sencillo y un asistente te guiará durante todo el proceso. Comienza por acceder a la página de configuración de la verificación en dos pasos (**accounts.google.com/b/0/SmsAuthConfig**). A continuación, inicia sesión en tu cuenta de Gmail y pulsa sobre **Iniciar configuración**. Después, introduce el número de teléfono **1** que vas a utilizar y selecciona la forma en la que se te comunicará el código de comprobación cada vez que inicies sesión. Es recomendable usar la opción **Mensaje de texto (SMS)** **2**. Después, haz clic sobre **Enviar código** **3**. Acto seguido recibirás un mensaje

SMS con un código de verificación en el teléfono que has indicado. Escribe el código del mensaje en el campo que te indica el asistente de configuración y pulsa en **Verificar**. Si estas realizando esta activación desde un ordenador de

confianza, marca la casilla **Confiar en este ordenador** y no se activará la comprobación en dos pasos cuando accedas a los servicios de Google desde él. Ahora, haz clic sobre **Siguiente** y, a continuación, sobre **Confirmar**. Tras esto, te indi-

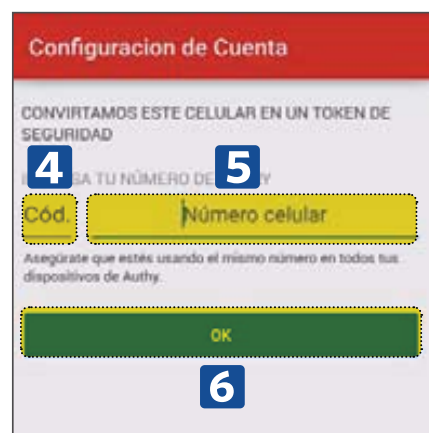
cará que debes permitir la conexión del resto de servicios de Google a través de esta configuración. Este paso lo realizarás a través de Authy, por lo que pulsa sobre el botón **Realizar esta acción más tarde** y sobre **Aceptar**.

PASO 2 ■ Comienza a usar Authy

Authy es una aplicación gratuita y compatible con sistemas Windows, Linux, OS X, Android, iOS y Blackberry, por lo que podrás usarla tanto desde tu smartphone, como desde tu ordenador.

Primeros pasos de Authy en tu smartphone

Podrás encontrar fácilmente la aplicación de Authy en cualquiera de las tiendas de los principales sistemas operativos móviles. Para comenzar, búscala e instálala en tu dispositivo. La primera vez que la inicies, te solicitará el número de teléfono del dispositivo en el que está instalada la aplicación. A continuación toca sobre el campo **Cód.** **4**, busca tu país en la lista y ahora toca sobre él. Después, escribe tu número de teléfono **5** y toca sobre **OK** **6**. Ahora, elige la forma en la que se te notificará el código de verificación de la aplicación. Por ejemplo, toca sobre **SMS** si quieres que este sea el método de notificación. Acto seguido, verás que



recibes un SMS de Authy. Ábrelo y toca sobre el enlace que incluye para abrirlo con Authy y así poder validar la activación de la aplicación.



Activa tu cuenta de Gmail

Ahora que ya has dado el primer paso y has activado la aplicación, comienza a añadir las cuentas de los servicios en los que tienes activada la verificación en dos pasos. Por ejemplo, puedes comenzar por activar la cuenta de Gmail en la que has configurado la verificación en dos pasos. Para ello, accede a la página de configuración de tu cuenta de Gmail. En un navegador, inicia sesión en tu cuenta de Gmail y toca sobre tu foto de usuario en la esquina superior derecha. A continuación, haz clic sobre el enlace **Cuenta** de tu perfil. En el apartado **Iniciar sesión**, haz clic sobre **Verificación en dos pasos** e introduce tu contraseña. En la pestaña **Verification codes** **7**, haz clic sobre el botón **Switch to app** **8**.

A continuación, marca si tu dispositivo es un **Android**, un **iPhone** o **Blackberry** y haz clic en la opción **Continue**. Acto seguido se mostrará un código QR en pantalla. Por el momento no cierres esta ventana de tu navegador. Ahora, desde la app Authy de tu smartphone, toca sobre el icono + que aparece en el centro de la pantalla y toca sobre **Escanear código QR** **9**. Después, enfoca con la cámara de tu smartphone el

código QR que se muestra en la pantalla de tu ordenador y escaneará el código QR que contiene la información de vinculación. Una vez que haya reconocido la cuenta, haz clic sobre **Listo** y te mostrará un código de 6 cifras. Debes introducir este código en el apartado **Code** del cuadro que muestra el código QR de tu ordenador. Este código tiene una validez de 30 segundos, por lo que si tardas más tiempo en introducirlo cambiará y mostrará un nuevo código. Cuando termines, haz clic sobre el botón **Verify and save** y confirma con **OK**. De ese modo, cuando al acceder a tu cuenta de Gmail, te solicite un código de verificación, ya no tendrás que estar pendiente de recibir ningún SMS. La app Authy se encargará de generar los códigos de verificación para iniciar tu sesión de Gmail.



Activa la verificación en Dropbox

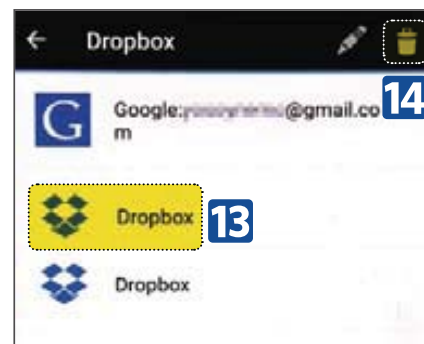
Otro de los servicios en el que puedes activar la verificación en dos pasos es Dropbox. Para conseguirlo, solo tienes que acceder a su página web (www.dropbox.com) e iniciar sesión. Después, haz clic sobre tu nombre de usuario, en la esquina superior derecha de la pantalla, para desplegar el menú de opciones y elige **Configuración** **10**. Ahora, en la pestaña **Seguridad** **11**, busca el apartado **Verificación en dos pasos** y haz clic sobre **Habilitar** **12**.

Acto seguido, comienza el asistente que te guiará en el proceso de activación del sistema de verificación en dos pasos. Haz clic sobre **Primeros pasos** e introduce tu contraseña de Dropbox. A continuación, elige la opción **Usar una aplicación móvil** y pulsa en **Siguiente**. Se mostrará un código QR en la pantalla. Tal y como ya hiciste con Gmail, inicia Authy en tu smartphone y toca sobre el icono opciones de la esquina



superior derecha de la pantalla. Elige la opción **Agregar cuenta** y toca sobre **Escanear código QR**. Ahora, enfoca con la cámara de tu smartphone el código QR que se muestra en la pantalla de tu ordenador y Authy reconocerá la cuenta de Dropbox que quieres vincular. Toca sobre **Listo** en tu smartphone, y haz clic en **Siguiente** en tu ordenador. Ahora, en tu smartphone se muestra el código de verificación para Dropbox, y en tu ordenador se muestra un cuadro en el que debes introducir el código que te facilita Authy. Ten en cuenta que cada código tiene una validez de 30 segundos y luego cambia. Tras esto, en tu ordenador, pulsa en **Siguiente** y, si quieres, introduce un número alternativo por si el principal fallase. Pulsa en **Siguiente**. Por último, Dropbox te ofrece un código de último recurso por si el sistema de verificación fallase. Pulsa sobre **Habilitar la verificación en dos pasos** para activarla definitivamente.

que hacer es desactivar la verificación en dos pasos desde la página web del servicio. Cuando se haya anulado definitivamente la verificación y ya no necesites introducir ningún código para iniciar sesión, entonces puedes eliminar el servicio de Authy. Si no lo haces en este orden y lo eliminas de Authy sin deshabilitar la verificación no podrás generar códigos de verificación y no



Elimina una cuenta en Authy

Si decides dejar de utilizar la verificación en dos pasos en alguno de los servicios que gestiona Authy, antes de eliminar la cuenta de Authy, lo primero que tendrás

podrás acceder al servicio. Para eliminar la cuenta de un servicio gestionado por Authy bastará con hacer una pulsación prolongada sobre la cuenta a eliminar **13** y, en la parte superior de la pantalla, aparecerán las opciones de edición. Toca sobre el icono **Remover** **14** y se eliminará la cuenta.

¿Por qué necesito la verificación?

En un mundo ideal, tendríamos contraseñas fuertes con más de 12 dígitos y alternando mayúsculas, minúsculas, signos y números. Pero como eso raramente sucede



y estadísticamente las contraseñas más utilizadas son 1234 o abcd, se necesita un extra de seguridad para impedir que cualquiera pueda acceder a tus cuentas de correo, servicios bancarios o redes sociales. **La verificación en dos pasos dificulta el acceso a tu cuenta aunque alguien sea capaz de adivinar tu contraseña.**



PASO 3 ■ Authy desde tu ordenador

Authy puede gestionar el acceso a tus cuentas desde tu smartphone, pero también podrás utilizarlo desde tu ordenador. Para ello solo necesitarás tener instalado el navegador Chrome.

Authy en el navegador

Para usar Authy desde tu ordenador, además de hacerlo desde tu smartphone, debes instalar la extensión Authy para Google Chrome. Para ello, accede a la **Chrome Web Store** ([bit.ly/1jdZZk4](https://chrome.google.com/webstore/detail/authy-chrome-extension/ly/1jdZZk4)) y busca e instala la extensión **Authy Chrome Extension** en tu navegador. Acto seguido se añadirá a la barra de extensiones de tu navegador. Haz clic sobre el nuevo icono de Authy en Chrome y pulsa sobre **Download** para instalar también la aplicación en Chrome. Podrás acceder a ella desde el menú Aplicaciones o escribiendo **Chrome://apps** en la barra de direcciones. Vuelve a pulsar sobre el icono de Authy y configúrala para que pueda crear códigos de verificación. Comienza por indicar el prefijo telefónico para tu país **15** (+34 para España), tu número de teléfono **16** y haz clic en **OK** **17**. A ser posible, el mismo que indicaste al instalar Authy en tu smartphone. Después haz clic sobre **Another Device** **18** para vincularlo con tu smartphone. Ahora, desde la app de Authy en tu smartphone se te indicará que otro dispositivo quiere utilizar Authy. Acepta la compartición, escribe **OK** y pulsa en **OK**. Tras esto, la extensión de Authy en tu navegador se sincronizará con la de tu smartphone y mostrará las cuentas de los servicios que utilizan Authy para



generar los códigos de verificación. Cuando necesites verificar el acceso a una cuenta, haz clic sobre ella y se genera el código. Pulsa sobre **Copy** para copiar el código y pegarlo en el cuadro de verificación del servicio y así evitar tener que copiarlo.

Añade una nueva cuenta desde el navegador

Para añadir un nuevo servicio de verificación desde el navegador, inicia la extensión de Authy haciendo clic sobre su icono. A continuación, pulsa sobre la rueda dentada de la parte superior de la ventana. Haz clic sobre **+ Add Authenticator Account** **19**. Después, desde el servicio que quieras activar, inicia el proceso para habilitar la verificación en dos pasos. Llegados al momento en el que el asistente te muestra el código QR, haz clic sobre el enlace **Intro-**

duce la clave secreta manualmente

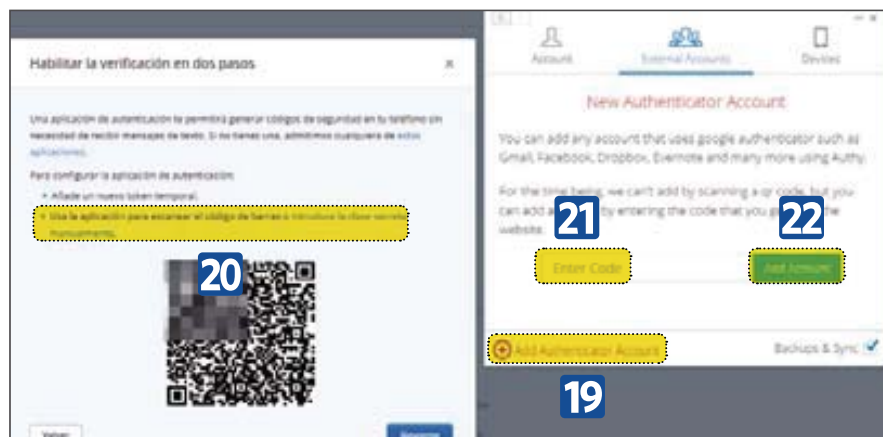
20. Acto seguido cambiará el código QR por una contraseña alfanumérica. Cópiala y pégala en el cuadro **Enter Code de Authy** **21** y haz clic en **Add Account** **22**. Después, asigna un icono identificativo al servicio, escribe su nombre y pulsa en **Done**. Desde ese momento podrás comenzar a utilizarlo para crear códigos de verificación y se sincronizará con la app de Authy de tu smartphone.

La alternativa segura

Un equipo liderado por el mediático hacker Chema Alonso ha desarrollado un ingenioso sistema de bloqueo con un funcionamiento similar a un cerrojo digital.



El sistema consiste en conectar un determinado servicio (blog, acceso a un sistema operativo, servicio bancario, etc.) a tu smartphone y desde allí mantener bloqueado su acceso hasta que tú personalmente lo permitas. De ese modo, aunque alguien tenga tus contraseñas, no podrá acceder sin que tú abras el cerrojo digital y así desbloques el sistema.



Gestiona tus PDF desde el navegador

Con SmallPDF

El formato PDF es uno de los más usados en Internet. Pero tal vez no sepas que puedes unir varios PDF en uno, dividir un PDF en varios PDF u optimizar su tamaño ...y todo desde tu navegador.

Recibes y envías continuamente PDF, pero tal vez no sepas que no se trata de un formato inamovible, sino que puedes modificar algunos aspectos como, por ejemplo, convertir tus documentos de Office a PDF de forma sencilla, unir varios PDF en uno, o justo lo contrario, dividir un archivo en varias partes. También puedes optimizar su tamaño para que ocupe menos espacio en tu disco duro. Todo ello desde el navegador y sin necesidad de instalar ningún programa en tu equipo. Lo único que necesitarás es una conexión a internet para subir y descargar los archivos al servicio que lo hace posible.



PASO 1 • Crea y modifica tus PDF

Para modificar tus PDF solo necesitarás tu navegador preferido y una conexión a Internet. El proceso es tan sencillo que no necesitas tener ningún conocimiento técnico para modificar tus PDF.

Crea un PDF desde un archivo de Office

Todos los procesos se realizan desde una única herramienta online a la que accederás desde tu navegador. Estas herramientas las ofrece el servicio **SmallPDF** (smallpdf.com). Tal vez la tarea más habitual que realizas con los PDF es convertir un documento de Office (Word, Excel o PowerPoint) a formato PDF. Las versiones anteriores de Office no soportaban el guardado directo

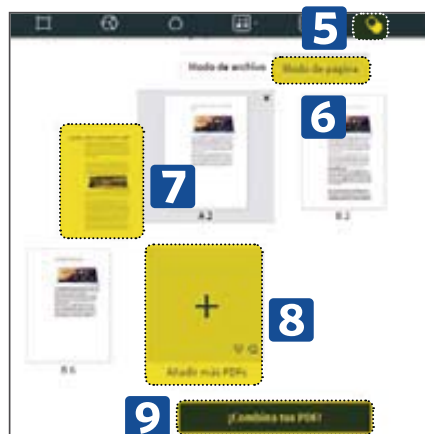
en formato PDF, pero con esta herramienta podrás conseguirlo fácilmente. Por ejemplo, convierte un documento creado con Word a PDF. Accede a la web de SmallPDF y haz clic en **Word a PDF**. Arrastra el documento sobre el cuadro de puntos **1** o pulsa sobre **Elige un archivo** **2** para buscarlo con el explorador de archivos.



Si el documento que quieres convertir a PDF está en tu cuenta de Dropbox o Google Drive, haz clic sobre sus iconos **3** y podrás importarlos desde allí sin tener que descargarlos en tu equipo. Comenzará a subir y procesar el documento seleccionado. Cuando termine, pulsa en **Descargar Archivo** para descargar tu documento ya convertido en PDF, o haz clic sobre el icono de Dropbox o Google Drive para guardarlo en alguno de estos servicios. Observa que desde la barra superior puedes acceder al resto de herramientas de SmallPDF. Entre ellas a las indicadas como **PDF a Office** **4** con las que podrás hacer el proceso inverso. Es decir, convertir un PDF en un documento editable desde una aplicación de Office.

Une varios PDF en un solo archivo

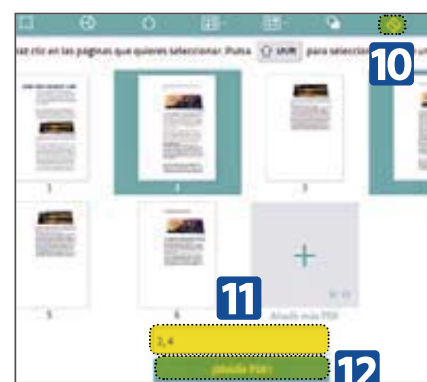
Otra de las funciones es unir varios documentos relacionados, para crear un único PDF. Bien desde la página principal de SmallPDF o desde la barra superior de herramientas, haz clic en **Unir PDF** 5. Selecciona los archivos que vas a unir y arrástralos hasta el cuadro de puntos, o



seleccionalos con **Elige un archivo**. Aparece una vista en miniatura de los PDF añadidos. Puedes cambiar su orden para que aparezca primero el contenido de un archivo o de otro. Si haces clic en **Modo de página** 6, se desglosarán los archivos pudiendo incluso llegar a intercalar las distintas páginas de cada archivo para que aparezcan en el orden que tú prefieras. Haz clic sobre alguna de las páginas y arrástrala hasta su posición correcta 7. Si necesitas añadir algún documento, haz clic en **Añadir más PDFs** 8. Cuando todas las páginas estén ordenadas, haz clic en **¡Combina tus PDF!** 9 y podrás descargar el nuevo archivo en tu equipo o guardarlo en la nube.

Extrae una página de tu PDF

Puedes extraer una determinada página de un archivo PDF, para crear un nuevo archivo. Utiliza la herramienta **Dividir PDF** 10, que encontrarás en la pantalla principal de SmallPDF o en la barra



superior de herramientas. Arrastra el archivo PDF que contiene la página que necesitas hasta el cuadro de puntos. Después, selecciona la página que necesitas extraer o, si necesitas más de una, selecciónala mientras mantienes pulsada la tecla Mayúsculas. En la parte inferior se irán indicando las páginas que se extraerán 11. Haz clic sobre **¡Dividir PDF!** 12. Podrás descargar tu PDF que contendrá únicamente la página o páginas seleccionadas.

PASO 2 • Optimiza tus PDF

Si un determinado archivo PDF contiene muchas páginas y un buen número de imágenes, puede llegar a tener un tamaño considerable. Esto no es problema hasta que necesitas enviarlo por correo electrónico y el archivo supera el límite máximo de 25 MB que imponen los servicios de correo para los archivos adjuntos.

Comprime los PDF

En ese caso, la mejor solución es optimizar su tamaño y en eso también te pueden

ayudar las herramientas de SmallPDF. Haz clic sobre la herramienta **Comprimir PDF** 13 de la barra superior. A continuación, arrastra el archivo a comprimir hasta el cuadro punteado y, automáticamente, comienza a subir el archivo y a procesarlo para compactar su tamaño. El tiempo empleado dependerá del tamaño del PDF. Cuando termine, podrás descargar el archivo comprimido en tu ordenador pulsando sobre **Descargar archivo** 14. Los resultados son espectaculares llegando a reducir su tamaño hasta la mitad del original.



¿Qué es un PDF?

El PDF es el equivalente digital a una hoja de papel. De hecho, al instalar un editor de PDF, se crea una impresora virtual que permite "imprimir digitalmente" y generar así un documento PDF. Al igual que sucede en una hoja de papel, puedes escribir, hacer anotaciones o pegar fotos y vídeos. Una vez se ha "procesado digitalmente", el documento queda compactado y listo para su uso.



Cifra tus archivos en la nube

Con Crypto.pro

Probablemente te encuentres en la disyuntiva de usar una nube pública para mantener tus datos siempre accesibles, o almacenarlos en tu disco duro para preservar su seguridad. Con **Crypted.pro** tendrás lo mejor de ambos: seguridad y accesibilidad.

La utilidad de los sistemas de almacenamiento en la nube como Dropbox o Google Drive es innegable. Poder acceder a tus datos siempre que los necesites, desde cualquier dispositivo y en cualquier lugar del mundo. No obstante, el temor por la seguridad de tus datos puede que sea el único motivo que te disuade de utilizarlos. Con **Crypted.pro** podrás cifrar tus archivos de forma local en tu ordenador, para posteriormente guardarlos en alguno de los servicios en la nube más utilizados. De ese modo, aunque alguien consiguiera hacerse con el archivo, nunca podría acceder a los datos que contiene.



PASO 1 ■ Primeros pasos con Crypted.pro

A pesar de ser una herramienta bastante sencilla de usar, el hecho de tener que usar códigos de emparejamiento y no tener una interfaz en español puede dificultar el primer contacto

Instalación y registro

Puedes descargar Crypted.pro desde su web (en.crypted.company/download.php). Es gratuito y compatible con Windows y Mac OS X de 64 bits pero, tras instalarla en tu ordenador, necesitarás registrarte en el servicio para poder utilizarla. Sigue las indicaciones del asistente para completar la instalación. Cuando finalice, se inicia el proceso de registro de Crypted.

pro y, en este caso, se encuentra íntegramente en alemán. Introduce una

Kostenlose Registrierung:

1

2

3

4 ☐ Ich stimme mit AGB und Datenschutzbestimmungen

5

dirección de correo **1**, una contraseña y su verificación **2** y una pista que te ayude a recordar la contraseña **3**. Marca la casilla en la que aceptas las condiciones de uso **4** y haz clic en **Registrieren 5**. Recibirás un mail con un enlace en la dirección que has indicado. Haz clic sobre el enlace del email, se confirmará tu registro. Después, reinicia tu PC.

Cambia el idioma

Cada vez que inicies Crypted.pro tendrás que iniciar sesión con el usuario y clave que has indicado en el registro. Crypted.pro todavía no está traducido al español, por lo que es muy probable

que la interfaz te aparezca en alemán. Si quieres verlo en inglés, haz clic sobre tu usuario y elige **Sprachen/Languages**. Después, elige la opción **English**.

Conectate a tu Dropbox

Conecta Crypted.pro con tu Dropbox, para poder almacenar allí tus archivos cifrados. Haz clic sobre tu nombre de usuario en la parte superior y elige **Preferences**. Debajo de tus datos de usuario encontrarás la información de los servicios de almacenamiento compatibles con Crypted.pro. Haz clic en



Connect 6 de Dropbox y se abrirá el navegador para que puedas iniciar sesión en Dropbox y permitir que Crypted.pro pueda acceder a tu carpeta de Dropbox y almacenar allí los archivos cifrados. Después, te facilitará un código de vinculación. Copia este código y pégalo en **Confirmation line**.

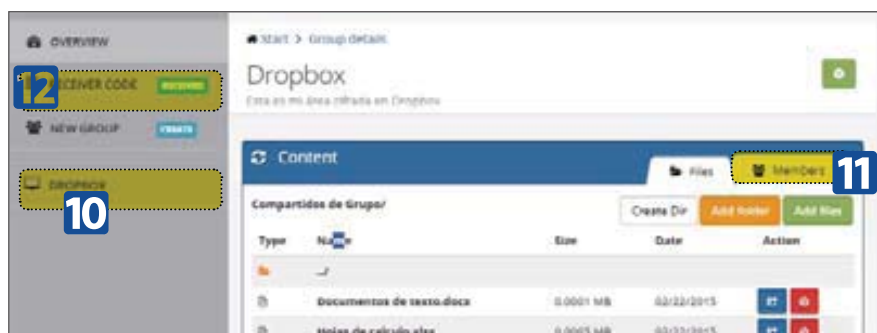
Pulsa en **Connect** y Crypted.pro se vinculará tanto con tu cuenta online, como con tu carpeta local de Dropbox. Si has modificado la ubicación original de tu carpeta Dropbox, no la detectará y tendrás que indicarla manualmente en **Search 7** del apartado **Preferences**.

PASO 2 • Blinda tu Dropbox

Con Crypted.pro también podrás invitar a tu Dropbox a otros usuarios de Crypted.pro para compartir tus documentos cifrados. Esto te permitirá crear grupos de trabajo y compartir documentos de forma segura.

Crea un grupo y añade tus archivos

Crea un nuevo grupo para añadir tus archivos y poder gestionar tus archivos. Puedes invitar a otros usuarios a unirse a tu grupo o ser el único usuario. Haz clic en **New group 8** y marca alguno de los servicios de almacenamiento en la nube que tengas activados. Por ejemplo, **Dropbox 9**. Escribe un nombre identificativo para el grupo y añade una contraseña de acceso. Haz clic en **Save**. Ya puedes añadir archivos y carpetas cifradas a tu Dropbox, solo tendrás que usar **Add folder** o **Add file** y seleccio-



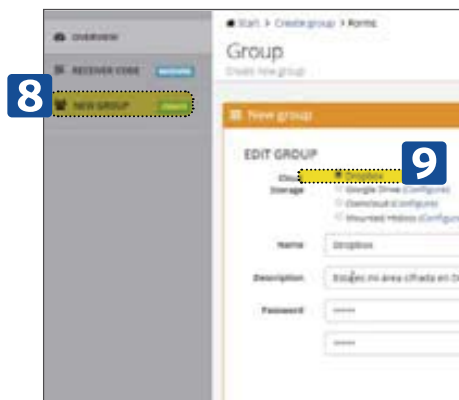
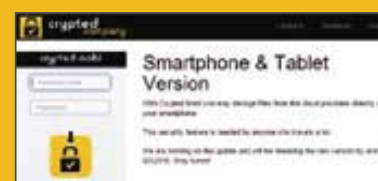
nar el elemento a cifrar. Éste se añadirá a una nueva carpeta que Crypted.pro ha creado en tu Dropbox.

Comparte tus archivos cifrados

Puedes invitar a tu grupo a compañeros y compartir con ellos tus archivos cifrados. El único requisito será que ellos también utilicen Crypted.pro. Desde el panel lateral, ve al grupo que quieres compartir **10** y, en **Members 11**, haz clic en **Invite members**. Escribe la dirección de correo de la persona con la quieres compartir archivos de esa carpeta. Se enviará un mail indicándole que quieres compartir una carpeta y, en ese mismo correo, se incluye un código de vinculación. Después, tu amigo deberá copiar ese código e introducirlo en el apartado **Receiver code 12** de su cliente de Crypted.pro. Acto seguido se le vinculará a tu cuenta y podrás enviar y compartir archivos de ese grupo con ese usuario.

Novedades

La empresa desarrolladora o, ha renombrado recientemente todos sus productos con el fin de crear nuevos productos de cifrado para todas las necesidades de uso, tanto para profesionales, como para usuarios privados. Uno de productos más interesantes de esta nueva etapa será la adaptación de Crypted.pro a los dispositivos móviles, bajo la denominación Crypted.mobi, que se presentará durante la primera mitad de este 2015.



Comparte una fotografía al día

En la red social Polaroid Blipfoto

Hay infinidad de redes sociales para publicar y compartir fotos, pero Polaroid Blipfoto se diferencia por una característica en especial: evita la sobreabundancia de imágenes limitando la publicación de una sola foto por usuario al día.

Cuál es la imagen que más te ha impactado en el día? Si quieres guardar el momento más especial de cada jornada, Polaroid Blipfoto te permite crear tu diario fotográfico, en el que sólo puedes publicar una foto al día. De esta manera, tu álbum personal se convertirá en una colección de los instantes que te han dejado huella. En esta plataforma tienes la posibilidad de descubrir las publicaciones de otros usuarios e interactuar con la comunidad, seguir a tus amigos y a otras personas que te resulten interesantes, y participar en concursos, actividades y foros.



PASO 1 ■ Crea y configura tu cuenta

Empezar en Polaroid Blipfoto es muy sencillo. En diez minutos estarás publicando tus fotos e interactuando con la comunidad.

Crea tu perfil

Para comenzar a crear tu diario fotográfico, lo primero que tienes que hacer es crear tu cuenta. Entra en www.polaroidblipfoto.com y haz clic en la pestaña **Get an account** del menú superior. Tienes a tu disposición tres opciones para registrarte: vinculando tu cuenta de Facebook o Twitter, o bien cumplimentando el formulario de registro en **Sign up with e-mail**. Por último, valida tu cuenta a través del correo electrónico de confirmación empezar.

Tener un perfil completo ayudará a que te encuentren tus amigos y a que tu página personal sea más vistosa. Pulsa sobre tu nombre de usuario en el menú superior y después en la opción **Settings**. En la pestaña **General** **1** tienes la posibilidad de introducir tu infor-

mación básica, como nombre, país, zona horaria o idioma. Cumplimenta los datos que quieras facilitar y pulsa **Save changes** para continuar. Luego, dirígete a la pestaña **Your profile** **2**, donde puedes aportar más información sobre ti. Si lo deseas, escribe una breve biografía en

el campo **More about you** **3** y añade una imagen en el botón **Examinar** del apartado **Upload a new avatar**. No te olvides de guardar los cambios.

Ajusta las preferencias

Además de completar tu perfil, en el apartado **Settings** tienes la opción de ajustar las preferencias de la red social.

En **Journal entries** puedes personalizar el título de tu diario fotográfico, activar o desactivar los comentarios, o proteger tus entradas para que sólo las vean tus seguidores. En **Notifications** tienes la posibilidad de configurar cuándo quieres que el sistema te envíe alertas y por qué medio (website, email o push). Sólo tienes que marcar o desmarcar las casillas de las

opciones disponibles en el apartado. Si te has registrado a través de tu correo electrónico, en **Settings** puedes vincular tus cuentas de Facebook o Twitter para publicar tus fotos en estas redes sociales cuando actualices tu diario. Para ello, haz clic en las pestañas **Facebook** o **Twitter**, pulsa en el botón **Connect** y valida los permisos para aceptar la sincronización.

PASO 2 ■ Comienza tu diario fotográfico

Ahora que ya tienes tu cuenta configurada, empieza a disfrutar de las funcionalidades de la red social.

Añade una entrada

Polaroid Blipfoto sólo te permite publicar una imagen al día. Para crear una publicación, haz clic en **Add new entry** **4** del menú superior, pulsa en el botón **Choose a photo**, selecciona el archivo de tu ordenador y espera a que se cargue la imagen. A continuación, dirígete al apartado **Entry details** y escribe el título **5**, la descripción **6** y, si lo deseas, incluye tags o palabras clave. Después, selecciona la fecha en **Select date** **7**. Si la imagen cuenta con esa información, el sistema identificará automáticamente la fecha en la que hiciste la foto, pero puedes editar este dato y marcar el día que prefieras. Cuando termines, haz clic en el botón **Publish** para publicar la entrada.

Descubre la comunidad

Si quieres consultar las imágenes publicadas por otros usuarios para descubrir a quién puedes seguir, dirígete a la pestaña **Browse** del menú superior. En **Recent** puedes ver las últimas fotos que se han compartido, y en **Popular** las que tienen más visitas o más interacciones. También



cuentas con los apartados **Following** para consultar con rapidez las últimas actividades de los usuarios a los que sigues, y **Me** para acceder fácilmente a tus publicaciones y sus interacciones. Por otra parte, si lo prefieres tienes la posibilidad de ver las fotos que ha publicado la comunidad sobre un mapa haciendo clic en la pestaña **Places**, seleccionando la ciudad que quieras y pulsando en el enlace **View on map** **8**. También puedes visualizar las imágenes atendiendo a las palabra clave que les ha asignado el autor en la pestaña **Tags**.

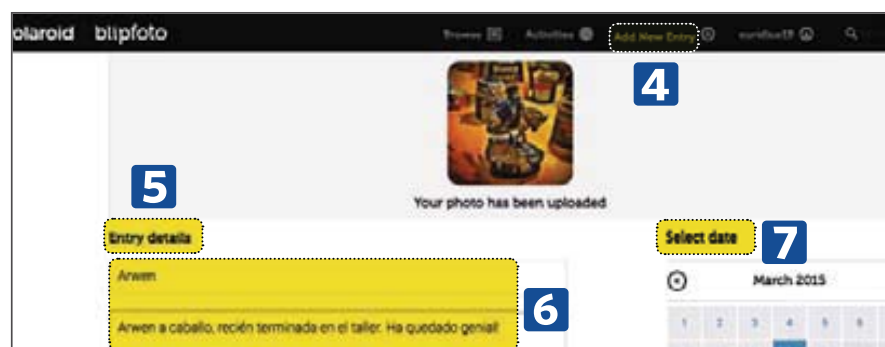
Participa en actividades

Esta red social fotográfica te ofrece diferentes concursos y actividades en los que puedes participar. Para ver las acciones que están activas, dirígete a la pestaña **Activities** del menú superior. En el apartado **Competitions** puedes

consultar los concursos abiertos en los que participar, así como sus características, requisitos y premios. Por otra parte, en el apartado **Challenges** puedes ver el reto semanal y votar por el de la próxima semana, y también participar en los foros del apartado **Blip Meets & Discussions**.

También en tu móvil

Además de versión web, Polaroid Blipfoto también dispone de aplicaciones compatibles con iOS y Android. El funcionamiento es muy similar a la versión web en cuanto a la consulta de fotos publicadas por la comunidad, el acceso a tu perfil o la participación en actividades. Para subir una foto, dirígete a **Upload** **9** y selecciona una imagen de la galería de tu terminal o hazla en el momento a través de la opción **Take a new photo**.



PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

Windows

Funciones ampliadas de la calculadora

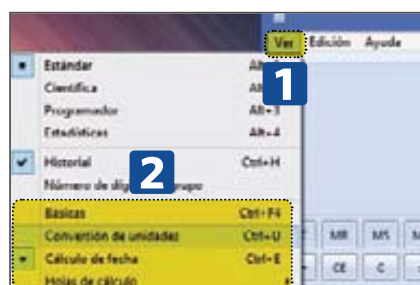


Windows ha incluido una aplicación de calculadora en todas sus versiones.

No obstante, esta aplicación ha ido mejorando versión a versión hasta convertirse en una herramienta realmente completa. Con ella, por ejemplo, podrás calcular el tiempo exacto entre dos fechas, convertir unidades de magnitud, peso o temperatura, e incluso calcular el importe de una hipoteca o el consumo de gasolina de tu coche.

1 Inicia la calculadora en tu equipo. Si usas Windows 8 o 8.1, elige la Calculadora en versión de escritorio ya que, aunque la nueva versión con interfaz Modern UI cuenta con algunas mejoras, la versión de escritorio es algo más completa.

2 Accede a las opciones de visualización en el menú **Ver** **1** y selecciona la función que quieres conseguir **2**. En el menú **Hojas de cálculo**, encontrarás algunas opciones que, cuanto menos, te resultarán curiosas.



LibreOffice 4

Personaliza la interfaz de LibreOffice



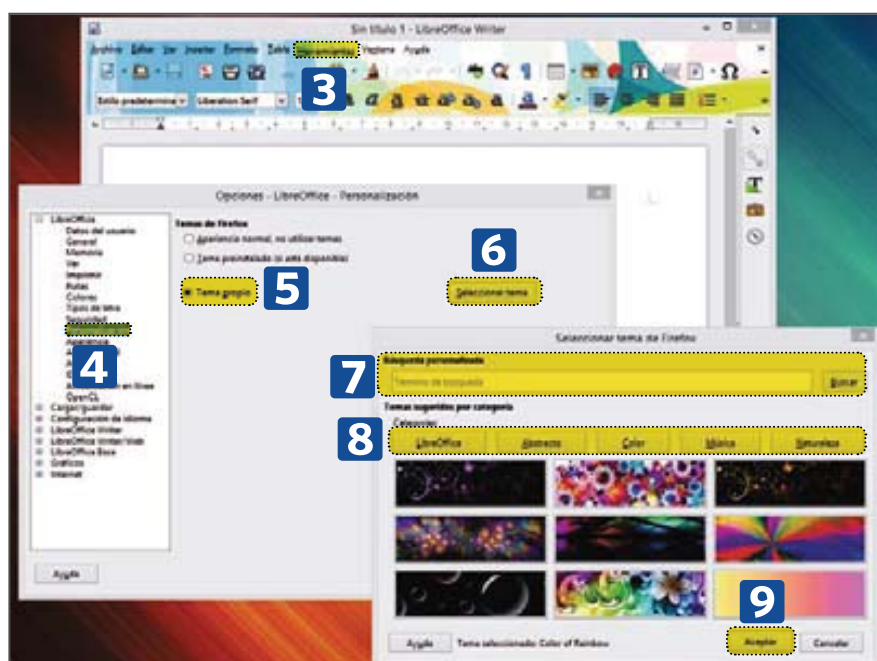
Con la última versión de esta suite libre de ofimática podrás personalizar las ventanas de sus aplicaciones aplicándoles los temas de Personas de Firefox. De ese modo, tu aplicación y tu navegador favoritos irán siempre a la última moda.

1 Para aplicar un tema o apariencia personalizada a la interfaz de LibreOffice 4, accede al menú **Herramientas** **3** y elige Opciones para acceder a las opciones de configuración de LibreOffice.

2 A continuación, en el panel lateral, haz clic sobre la opción **Personalización** **4** y, en el cuadro central, marca la opción **Tema propio** **5**.

3 Ahora, pulsa sobre **Seleccionar tema** **6** y elige uno de los que se muestran en el cuadro de temas. Puedes realizar búsquedas por términos **7** o por temáticas **8**.

4 Cuando encuentres un tema que te guste, haz clic sobre él y pulsa en **Aceptar** **9** para aplicar el nuevo tema a la interfaz de LibreOffice.



Android

Consulta el tiempo antes de viajar



Si estás preparando un viaje, o viajas con frecuencia, y quieres saber qué tiempo está haciendo en estos momentos en la ciudad de destino, puedes mantenerte siempre informado desde el widget meteorológico de la pantalla de inicio de tu Android.

1 Algunos widgets meteorológicos como AccuWeather o Tiempo & Reloj Widget, te permiten conocer la situación atmosférica de varias ciudades simultáneamente. Para conseguirlo, debes tener el widget activado en la pantalla de inicio de tu Android.

2 A continuación, toca sobre el widget meteorológico para acceder a sus detalles. Después, toca sobre **Opciones 10** y elige la opción **Añadir 11** para añadir una nueva ciudad.

3 Ahora, escribe el nombre de la ciudad y usa el sistema de predicción del widget para seleccionar la ciudad que quieres añadir a la lista de tus ciudades.

4 Cuando termines, el widget mostrará de forma rotativa la predicción del tiempo para las ciudades que hayas añadido a la lista del widget, pudiendo conocer simultáneamente la situación meteorológica de todas ellas.



WhatsApp

Desactiva la descarga automática



Si estás agregado en varios grupos y conversaciones de WhatsApp, tal vez recibas muchas fotos, vídeos o mensajes de audio que realmente no te interesan y no hacen otra cosa que gastar los datos de tu tarifa de datos móvil. ¿Sabías que puedes evitar la descarga automática de estos archivos en tu smartphone?

1 Para evitar tener que almacenar estos archivos en tu smartphone, inicia WhatsApp y accede al menú **Ajustes**. Después, toca sobre **Ajustes de Chat y Descarga autom. De multimedia**.

2 Llegados a este punto, puedes elegir qué elementos se descargarán automáticamente mientras estás usando tu tarifa de datos móviles con la opción **Conectado a datos móviles 12** y marca los elementos que se descargarán automáticamente **13**. Con esto conseguirás ahorrar datos móviles.

3 También puedes optimizar el espacio disponible en tu smartphone, evitando la descarga automática de aquellos elementos

que no te resultan interesantes, aunque estés conectado a una red WiFi. Para ello, toca sobre **Conectado a WiFi** y selecciona los elementos que se pueden descargar automáticamente. Cuando recibas estos elementos, se descargarán los permitidos y en el chat se mostrarán nítidos. Los elementos que no marques se mostrarán borrosos y solo se descargarán si tocas sobre ellos para abrirlos.

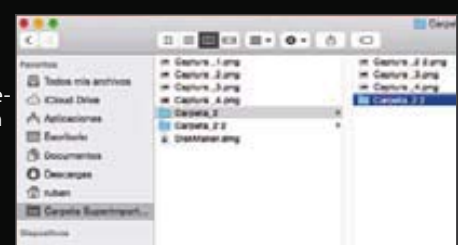


TRUCO EXPRÉS

Finder

Ajusta las columnas al mismo tamaño

Si la vista de columnas de Finder se ha convertido en tu favorita por la versatilidad a la hora de gestionar un elevado número de archivos, descubre cómo mejorarla un poco más. Si las columnas son demasiado estrechas, puedes ajustarlas arrastrándolas desde la parte inferior. Si mientras lo haces mantienes pulsada la tecla ALT se mantendrán todas a la misma proporción que establezcas.

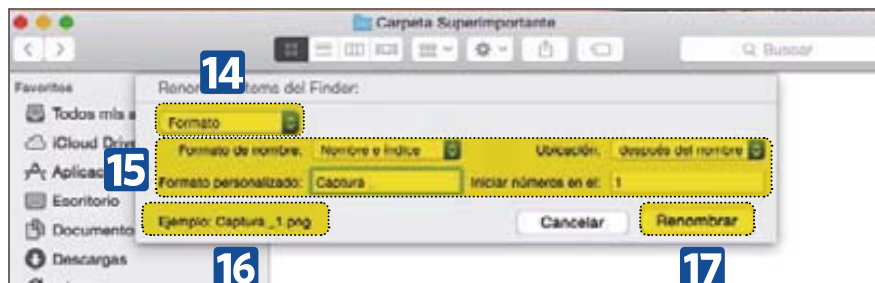


OS X Yosemite

Cambia el nombre a varios archivos



Finder es uno de los gestores de archivos más efectivos y prueba de ello es que ofrece determinadas opciones que hacen mucho más productivo su uso. Por ejemplo, te permite renombrar de forma secuencial varios archivos simultáneamente y de una sola vez. Esto resulta muy útil para organizar fotos o diversos archivos relacionados entre sí.



1 En primer lugar, accede a la carpeta donde están alojados los archivos a renombrar y selecciónalos.

2 A continuación, haz clic con el botón derecho y selecciona la opción **Renombrar X ítems**. Acto

seguido se despliega un menú con las opciones de renombrado de archivos.

3 En el tipo de acción, selecciona **Formato** **14**. Después, configura el formato que tendrá el nombre de los archivos **15**. Puedes hacerte una

idea de cómo quedará el nombre del archivo en la parte inferior del cuadro **16**.

4 Cuando termines, pulsa sobre **Renombrar** **17** y se cambiarán los nombres de los archivos seleccionados.

OS X Yosemite

Activa el Firewall y protege tu Mac



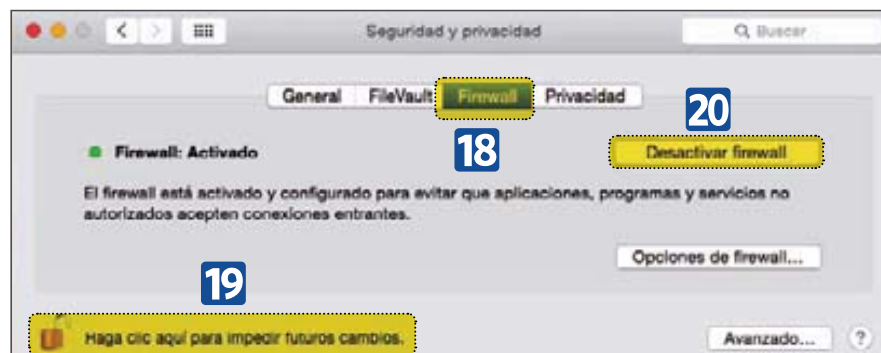
OS X no trae el cortafuegos activado de origen. Esto puede dejar abierta una puerta de acceso para que algunos cibercriminales puedan acceder a tu Mac e incluso poder hacerse con el control de tu ordenador. Que el marketing no te engañe, eso en OS X también sucede.

1 Para añadir un mayor nivel de seguridad de forma rápida y sencilla, bastará con activar este cortafuegos que bloqueará las conexiones sospechosas. Accede a **Preferencias del sistema** y haz clic sobre **Seguridad y privacidad**.

2 A continuación, accede a la pestaña **Firewall** **18** y haz clic sobre el icono del candado **19** de la esquina inferior izquierda del cuadro e introduce tu contraseña de administrador.

3 Ahora, pulsa sobre el botón **Activar firewall**, que cambiará su estado a **Desactivar Firewall** **20**. Esto indica que el cortafuegos ya está activado y tu Mac un poco más protegido.

4 Después, vuelve a pulsar sobre el candado de la esquina inferior para volver a bloquear la configuración de estas opciones.



Android

Optimiza la pantalla de inicio



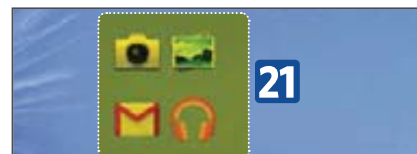
Ten todos los iconos de las apps que tienes instaladas en tu smartphone en la pantalla de inicio.

1 Instala la app **Small Icons Widget**. No la encontrarás en el cajón de aplicaciones como es habitual.

2 Haz una pulsación prolongada sobre un espacio vacío de la pantalla y elige la opción **Widgets**.

3 Arrastra el de **Small Icons Widget** hasta la pantalla de inicio. Elige hasta cuatro apps que se podrán iniciar desde el widget.

4 Cuando hayas terminado se añadirán los iconos de las apps seleccionadas en un espacio mucho más reducido que el habitual **21**.



Windows 8.1

Añade una firma desde Correo



La app Correo de Windows 8.1 te permite acceder de forma sencilla a tus cuentas

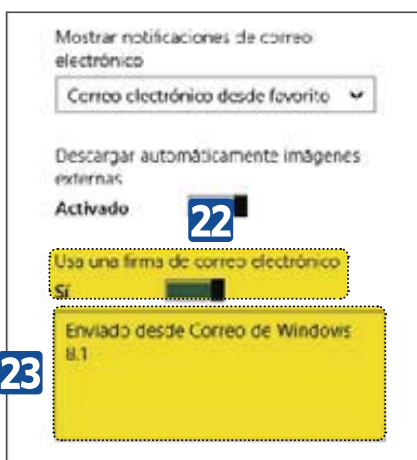
de correo. No obstante, puedes configurar una firma diferente para cada una de ellas y, de ese modo, darle un toque más personal o profesional a tus

mensajes, dependiendo de la cuenta que utilices.

1 Puedes configurar la firma de tus emails iniciando la app Correo de Windows 8.1 y pulsa la combinación de teclas **Windows+C** para activar la Charm Bar. En ella, elige la opción **Configuración**.

2 Después, elige la opción **Cuentas** y haz clic sobre la cuenta a la que quieres añadir una firma personalizada y accederás a las opciones de configuración de esa cuenta.

3 Desliza el panel lateral hacia abajo y activa la opción Usa una firma de correo electrónico **22**. A continuación, escribe el contenido de la firma en el cuadro de edición **23**. Este contenido se mostrará al final de cada uno de los mensajes que envíes desde esta cuenta de correo.



Firefox

Actualiza páginas automáticamente



Si mantienes una web abierta durante mucho tiempo, a la espera de un evento, tal vez esta no actualice su contenido. En ese caso, tendrás que permanecer atento y pulsar de tanto en tanto la tecla F5 para que vuelva a cargarse. Esto ya no es necesario si instalas la extensión adecuada en Firefox.

1 En primer lugar, accede a la sección Complementos de Firefox pulsando la combinación **Ctrl + Mayúsculas+A** y, en el apartado **Extensiones**, busca e instala la extensión **ReloadEvery**. Tras esto, necesitarás reiniciar Firefox.

2 A continuación, abre la página web que quieras mantener actualizada y haz clic con el botón derecho del ratón sobre alguna zona vacía. Selecciona la opción **Recargar cada...** **24** y elige el intervalo de tiempo de actualización **25**. A partir de ese momento, la página web se actualizará automáticamente.

po de actualización **25**. A partir de ese momento, la página web se actualizará automáticamente.



OpenOffice Calc

Atajos de teclado



Si utilizas OpenOffice Calc, estos atajos pueden resultarte muy útiles e interesantes.

Insertar función



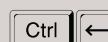
Desplaza el cursor a la primera celda de la hoja (A1)



Desplaza el cursor a la última celda que contiene datos



Desplazamiento al borde izquierdo del área de datos actual



Desplazamiento al borde derecho del área de datos actual



Desplazamiento al borde superior del área de datos actual



Desplaza el cursor al borde inferior del área de datos actual



Selecciona todas las celdas que contienen datos



Se desplaza una hoja a la izquierda



Se desplaza una hoja a la derecha



Se desplaza una pantalla a la izquierda



Se desplaza una pantalla a la derecha



Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: preguntas.pci@axelspringer.es

Cambio de UEFI a Legacy

Un compañero me pide que le ayude a instalar Windows 7 en su portátil Medion Akoya 98418, en lugar del Windows 8.1 que trae de origen, porque no acaba de estar a gusto con él. El problema es que no puedo cambiar la secuencia de arranque para iniciar desde la unidad USB que he creado para instalar Windows. Sospecho que es debido a la UEFI BIOS. Quisiera cambiar al modo Legacy de toda la vida pero, tras seguir varios tutoriales no he conseguido hacerlo. ¿Me podéis echar una mano?

Javier Bernabé

Nos encontramos en un tiempo de cambios y transiciones tecnológicas en muchos niveles. La tecnología avanza a pasos agigantados y, en ocasiones, no hay más remedio que abandonar viejos estándares para adoptar otros nuevos. Ese es el caso de la consulta que nos planteas. Las BIOS tradicionales llevan vigentes casi cuarenta años sin producirse grandes cambios en su confi-

guración original. Eso en tecnología es poco menos que una eternidad. Estas BIOS "de toda la vida" está muy vinculada al uso de un sistema de arranque MBR, el cual tienen ciertas limitaciones como por ejemplo, la falta de soporte para discos de más de 2 TB de capacidad, o la imposibilidad de reconocer más de 4 particiones primarias. Esto se convierte en una limitación importante actualmente dadas las capacidades de almacenamiento que se están consiguiendo. Por ese motivo se han evolucionado las BIOS para crear las UEFI. Este nuevo sistema permite utilizar el sistema de arranque GPT que no tiene las limitaciones del MBR. No obstante, las nuevas UEFI son retrocompatibles, por lo que pueden actuar igual que las antiguas BIOS si así se las configura. Algunas de ellas cuentan con una opción específica en el apartado **Boot** de sus menús de configuración que permite pasar del modo UEFI al modo Legacy (BIOS). No obstante, algunas UEFI no muestran esta opción. Por suerte, algunos sistemas, como Windows 8.1, permiten hacerlo

desde su menú de recuperación. Para acceder a ese menú, pulsa sobre la combinación de teclas **Windows+C** y elige la opción Configuración. Después, haz clic sobre la opción **Cambiar la configuración** de PC que encontrarás en la parte inferior derecha de la pantalla. Tras esto, accede al apartado **Actualizar y recuperar** y, dentro de éste, a **Recuperación 1** del panel lateral y haz clic sobre el botón **Reiniciar ahora 2** de **Inicio avanzado**. A continuación, elige la opción **Solucionar problemas** y, a continuación, haz clic sobre **Opciones Avanzadas**. Ahora, haz clic sobre la opción **Configuración de firmware UEFI** y pulsa sobre **Reiniciar** para acceder a la configuración UEFI. Aquí, accede a la opción **Security Boot Management** y desactiva el modo **UEFI** y elige **Legacy** (o CMS BIOS).

Borrado de datos por estática

¿Habéis probado el portátil Toshiba Satellite L50-b? Porque leí que tenía un problema

de borrado de datos por la electricidad estática y quería saber si mi portátil corre algún peligro. Si es así, ¿con qué cosas debería tener cuidado para evitarlo? También creo tener un problema con el reproductor Windows Media preinstalado. Cuando reproduzco archivos .mp3 (u otros) hace un sonido bastante más fuerte de lo normal y a veces se queda colgado el ordenador. He optado por abrir estos archivos .mp3 con otros reproductores, en los cuales eso no se ha reproducido el fallo. ¿Es problema del reproductor preinstalado o de alguna parte del ordenador que no funciona bien? Gracias

Carol

Carol, efectivamente, tal y como indicas, hemos probado ese modelo, pero tal vez nos has malinterpretado, ya que no hemos detectado que sufra riesgo de borrado de datos a causa de la electricidad estática, al menos no más que cualquier otro portátil que puedas encontrar en el mercado. Es cierto que la electricidad estática puede ser bastante perjudicial para cualquier tipo de circuito electrónico pudiendo llegar incluso a inutilizarlo. No obstante, eso es bastante improbable que suceda mientras los componentes están instalados o no se están manipulando directamente. Por ejemplo, mientras se están instalando nuevos componentes en un ordenador, o se está sustituyendo el disco duro o la memoria RAM, es necesario utilizar una pulsera antiestática para descargar la electricidad



estática que tu cuerpo pueda almacenar al usar determinadas prendas de ropa o andar sobre determinadas superficies como moqueta. Si se produce esta descarga directa sobre el componente que se está manipulando, además del chispazo que notarás en la punta de los dedos, la descarga eléctrica podría dañar la circuitería del componente. Una vez se ha instalado el componente y se han vuelto a cerrar las tapas de acceso, es improbable cualquier tipo de descarga de electricidad estática directa sobre alguno de los componentes. En ese sentido, puedes estar tranquila porque es poco probable que tu disco sufra daños por ese motivo. En cuanto al comportamiento de tu reproductor de medios, toda apunta a que algo no funciona como debiera. El hecho de que esté preinstalado no significa que sea capaz de reproducir todo tipo de archivos sin más. De hecho, es más que probable que solo sea capaz de reproducir los más comunes. Para que sea capaz de reproducir la mayoría de los formatos actuales tendrás que instalar los códecs necesarios para que el reproductor sea capaz de decodificar el archivo correctamente. Por ejemplo, puedes instalar el paquete **K-lite Codec Pack Full** (bit.ly/1CwCHCr) que te proporcionará todos los códecs necesarios para reproducir todos tus archivos de audio o vídeo. Además, tal y como comentas que ya has hecho, puedes utilizar otros reproductores de medios alternativos. Uno de los mejores, y por tanto el que te recomendamos, es **VLC Media Player** (videolan.org). La particularidad de este reproductor es que incluye sus propios códecs, por lo que no será necesario instalar ningún tipo de códec adicional para poder disfrutar de tu conte-



nido multimedia e incluso dispone de una versión que no necesita instalarse en tu ordenador **3**.

Muerte súbita de la microSD

Hola soy un nuevo lector de vuestra revista y tengo un problema con una tarjeta microSD que compré para mi smartphone porque me estaba quedando sin espacio. Copié allí todas mis fotos y videos. Al poco tiempo de hacerlo dejó de ser reconocida por el móvil y también por el ordenador. Mi pregunta es si existe algún programa para recuperar mis archivos, teniendo en cuenta que no la reconoce ningún dispositivo. Ya lo intenté con el Administrador de discos de Windows pero sin éxito.

Pedro Garrido

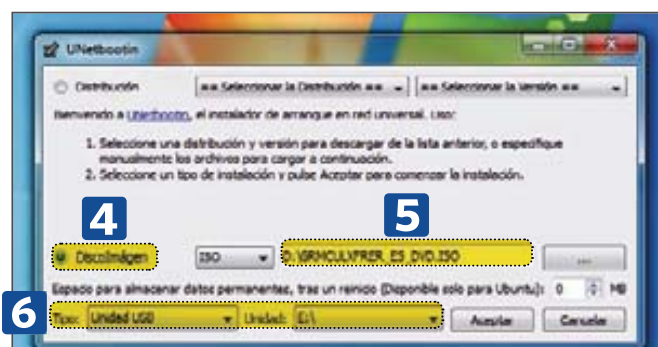
Existen varios motivos posibles por los que la tarjeta puede dejar de ser reconocida por un sistema operativo. El primero y más desastroso para ti, es que su memoria se haya quedado inservible. No es un fallo muy frecuente, pero sucede en todo tipo de almacenamiento. El principal motivo de este fallo es un defecto de fabricación o del propio chip de la memoria. Ante este tipo de fallo poco se puede hacer. Por otro lado, también cabe la posibilidad de que, por algún

motivo, se haya corrompido su sistema de archivos y por eso el sistema operativo no es capaz de reconocerla cuando la conectas. Windows no es el mejor sistema para detectar este tipo de fallos. Para esta labor, es mejor utilizar las herramientas de gestión de discos que incorporan los LiveCD de las distros Linux. Para crear este tipo de unidades, solo debes descargar el archivo ISO de alguna de estas distros, por ejemplo la de Ubuntu o Linux Mint, desde sus páginas oficiales. Después, utiliza **Unetbootin** (unetbootin.sourceforge.net) para crear una unidad USB con la ISO que has descargado. Para ello, marca la casilla **Discolmagen** **4** y selecciona el archivo ISO **5** y la unidad USB **6** en la que se va a crear el Live USB de Linux. Cuando termine, iniciar el sistema desde la unidad USB, en lugar de hacerlo desde el disco duro como haces habitualmente. Una vez se ha iniciado accede

a la herramienta de gestión de particiones. Si has elegido Ubuntu, la que incluye por defecto es **Gparted**. Este detectará las unidades de almacenamiento que tienes conectadas a tu equipo, aunque Windows no sea capaz de detectarlas o incluso si no cuenta con un formato adecuado. Si Gparted es capaz de detectarla, tal vez puedas intentar recuperar los datos que contenía utilizando su sistema de recuperación de datos. Puedes acceder a esta herramienta seleccionando la unidad que corresponda a la tarjeta microSD y, a continuación, despliega el menú **Dispositivo** y elige la opción **Intentar rescatar los datos**. Tal vez este sistema tampoco consiga reconocer a la tarjeta microSD, en cuyo caso, deberías comenzar a darla por perdida.

Mi PC secuestrado por un virus

Por desgracia, mi PC se ha infectado con un virus llamado "Help_Decrypt", que me ha encriptado todos los ficheros del disco duro y ahora no puedo acceder a ellos. El cifrado es a través de una clave RSA-2048, por un pgm cryptosystem, que te envían, a través de la red TOR, a una serie de páginas web que te piden una cierta cantidad de dinero a cambio de una clave de descifrado con la que supues-



tamente recuperaría el acceso a mis archivos. Este asunto me está causando muchos problemas ya que tenía mucha información en ese disco. He contactado con el servicio técnico y con alguna compañía antivirus y me dicen que una vez infectado hay poco o nada que hacer para recuperar mis datos. Parece ser que es un nuevo virus, que está haciendo mucho daño. ¿Podrías ayudarme?

Rafael Vives

La resolución de este tipo de infecciones no acostumbran a ser sencillas y, en la mayoría de los casos, suelen terminar con la pérdida de tus datos. Pero eso depende en gran medida de la sofisticación del virus. Tal y como te indican tanto en el servicio técnico como en el soporte de las compañías de software de seguridad, en estos casos la mejor medicina es la prevención y evitar que el virus o malware se instale en el sistema. Para ello hay que tener instalado en el equipo un antivirus con protección en tiempo real y mantenerlo siempre actualizado. De esa forma, será capaz de detectar y evitar la instalación del virus. Una vez infectado, todos tus esfuerzos deben ir enfocados a eliminar todo rastro del virus, asumiendo que en el proceso se pueden producir pérdidas de datos. El procedimiento habitual para eliminar un virus, es iniciar el ordenador en modo seguro con funciones



de red, pulsando **F8** durante el inicio de Windows o desde las opciones de **Recuperación e inicio avanzado** de Windows 8 o 8.1 **7**.

Una vez iniciado en modo seguro, usa un programa de detección de malware y spyware tipo **Malwarebyte Anti-Malware (es. malwarebytes.org)** para analizar el equipo e intentar limpiarlo a conciencia con varios análisis. De cualquier forma, el éxito de esta operación no está en absoluto garantizado en estos casos tan complejos. Si lo consigues, el siguiente paso es restaurar el equipo a un estado anterior con la herramienta **Restaurar sistema** de Windows. Para ello usa un punto de restauración anterior a la infección **8** y sigue los pasos del asistente de restauración. También se puede utilizar una imagen del sistema o copia de seguridad reciente si se dispone de una. De cualquier forma, algunos de estos criptovirus también bloquean el sistema de recuperación de Windows. Por lo que la única salida suele ser el formateo total del disco o partición en la que estaba instalado el sistema y su posterior reinstalación desde cero, o si es posible ayudado por una copia de seguridad reciente para minimizar la pérdida de datos y optimizar el tiempo que empleas en volver a tener tu sistema a punto. Ante todo es muy importante no caer en la trampa de pagar a los "secuestradores". Probablemente te quedarás sin dinero y sin clave para descifrar los archivos de tu equipo. Sea cual sea el desenlace de esta experiencia (esperamos que lo más favorable posible), te debe servir como ejemplo sobre la importancia de tener siempre un software de seguridad adecuado y actualizado y una copia de seguridad reciente de tus datos, o una imagen completa de recuperación del sistema en una unidad de disco externo y desconectada de tu equipo.

peración de Windows. Por lo que la única salida suele ser el formateo total del disco o partición en la que estaba instalado el sistema y su posterior reinstalación desde cero, o si es posible ayudado por una copia de seguridad reciente para minimizar la pérdida de datos y optimizar el tiempo que empleas en volver a tener tu sistema a punto. Ante todo es muy importante no caer en la trampa de pagar a los "secuestradores". Probablemente te quedarás sin dinero y sin clave para descifrar los archivos de tu equipo. Sea cual sea el desenlace de esta experiencia (esperamos que lo más favorable posible), te debe servir como ejemplo sobre la importancia de tener siempre un software de seguridad adecuado y actualizado y una copia de seguridad reciente de tus datos, o una imagen completa de recuperación del sistema en una unidad de disco externo y desconectada de tu equipo.

¿Cómo consigo mi disco de Windows?

Como parece ser habitual últimamente, cuando compré mi portátil, este no incluía un disco de instalación de Windows. En su lugar, tenía una partición de recuperación en el propio disco duro. El problema es que ese disco comenzó a fallar hasta que un día se negó a funcionar más y

tuve que sustituirlo. Por suerte tengo una copia de todos mis datos, pero el problema es que ahora, a pesar de tener una licencia de Windows, no tengo con qué instalarlo. ¿Cómo puedo obtener un disco con el que instalar Windows 8.1?

Francisco Fernández

Si bien es cierto que Microsoft hace tiempo que dejó de incluir el disco de instalación en los ordenadores que tenían instalado su sistema operativo, nunca ha dejado de ofrecer métodos alternativos para conseguir ese disco tan necesario, no solo para la instalación completa del sistema, sino también para reparar pequeños errores en alguno de sus componentes. Actualmente puedes conseguir tu disco de instalación de Windows en dos formatos distintos. El primero es un archivo ISO que podrás grabar en un DVD y utilizarlo de la forma tradicional. El segundo, dado que no todos los equipos actuales cuentan con unidad de disco, se trata de crear una unidad USB iniciable, que realizará las mismas funciones que le tradicional formato en disco, pero mejorando los tiempos de instalación y pudiéndola usar en dispositivos que no cuentan con unidad de discos. Crear este tipo de medios de instalación es muy sencillo y para ello solo necesitarás disponer de una conexión a Internet y del medio que quieras utilizar: un DVD o una unidad USB de al menos 4 GB. Descarga el **Asistente de creación de medios de instalación de Windows (bit.ly/1H8xSye)**, el programa que te permitirá descargar los archivos necesarios y crear la unidad de disco. Ejecuta el programa e indica el **idioma 9**, **versión del sistema operativo** del cual tienes la licencia **10** y **arquitectura** de 32 o 64 bits **11**. Pulsa en **Siguiente 12** e indica si vas a crear una uni-



La consulta del mes

Migración a Mac

Eva M^a Guillén



curioso, destacar que nunca he instalado una app de Picasa, y sin embargo, aparece una carpeta en mi smartphone. La app de Facebook sí la tengo instalada. Ha de haber alguna opción para poder hacer desaparecer estas fotos.

David

dad USB o prefieres crear un archivo ISO que más adelante grabarás en un disco. Después sigue las indicaciones del asistente, que inmediatamente comenzará a descargar los datos que contendrá el disco de instalación y, cuando termine, procederá a crear la unidad USB o el archivo ISO.

Carpetas indestructibles

Quería haceros una pregunta sobre un asunto que llevo tiempo intentando solucionar. En la Galería de mi Android, tengo unas carpetas que no consigo eliminar. Son las carpetas de Facebook y Picasa. He intentado acceder a la app Facebook para eliminar las fotos que aparecen para ver si es así como debo configurarla para que desaparezca de la Galería, pero no aparece ninguna opción y me es imposible eliminarla. ¿Podríais indicarme cómo puedo eliminar estas carpetas de fotos? Como dato

En realidad, las fotos que se muestran en algunas de las carpetas de Galería no están físicamente en tu dispositivo, son fruto de sincronizaciones con esos servicios en la nube. Por ejemplo, la carpeta de Picasa, tiene relación con las fotos que has compartido en Google+, o con la copia de seguridad que hace la app Fotos. Para eliminarla, antes debes dejar de sincronizarla y eliminar esos datos de enlace. Para conseguirlo, ve a Ajustes y toca en **Cuentas**. Después, indica que quieres configurar tu cuenta de Google. En el siguiente menú, toca sobre la cuenta de Google que usas en Google+ y desmarca **Sincronizar Picasa Web Albums** 13. Con esto, cuando se sincronicen automáticamente tus datos, no tendrá en cuenta los relativos a los archivos relacionados con Picasa. Después, ve a **Aplicaciones** desde **Ajustes**, y busca **Galería**. Toca sobre ella y accede a la información detallada de la app y toca sobre el botón **Borrar los datos**.



Acabo de cambiar el ordenador portátil que utilizo para trabajar y, a pesar de que hasta ahora sólo he utilizado equipos con sistemas Windows, me he aventurado a utilizar un Macbook Air por su ligereza y estabilidad. Mi consulta va dirigida precisamente a ese cambio. En Windows, cuando cambiaba de ordenador, podía migrar todos los datos y archivos personales de un ordenador a otro con herramientas de migración como Windows Easy Transfer. ¿Puedo hacer algo similar entre dos ordenadores con distintos sistemas operativos?

En efecto Eva M^a, existen herramientas que permiten la migración sencilla de datos entre dos ordenadores con distintos sistemas operativos. En el caso que nos ocupa, debes utilizar un programa que facilita Apple desde su página de soporte y conectar ambos equipos a la misma red WiFi o red local para poder transferir los datos entre ellos. Este

proceso creará una nueva cuenta de usuario en tu Mac, que coincidirá con la que ya tenías en tu PC. Comienza por descargar el **Asistente de migración de Windows** desde la página de Apple (apple.co/1x84us0) e instalarlo en el equipo Windows. Cuando lo inicies, sigue las indicaciones del asistente y, llegados a un determinado punto, te pedirá que inicies el Asistente de migración en tu nuevo Macbook. Lo encontrarás en la carpeta **Utilidades** de **Aplicaciones**. Desde el Asistente de migración de tu Mac, elige la opción **Desde un PC con Windows** 14, y selecciona el PC desde el que migrarás los datos. Acto seguido, en ambos ordenadores se mostrará un código. Si coinciden, es que se ha establecido correctamente la comunicación y por lo tanto podrás continuar con el proceso. Pulsa **Continuar** en ambos equipos. Desde tu Mac, selecciona los archivos que quieres migrar y pulsa sobre **Transferir**.

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S.A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S.A.



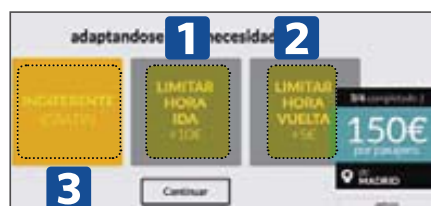


En 2 minutos

¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Viaja a Europa por 150 €

Estás planeando salir de viaje pero no te llega el presupuesto? En Internet puedes encontrar verdaderos chollos para escaparte por muy poco dinero, como **Waynabox**, una plataforma que te permite comprar un vuelo y reservar el alojamiento en destinos europeos por 150 €. Para encontrar el tuyo, entra en waynabox.com y pulsa en el botón ¡Empezar! A continuación, selecciona tu ciudad de procedencia (de momento el servicio está disponible para salidas desde Madrid y Barcelona) y verás los doce destinos a los



que puedes viajar. No tienes la posibilidad de elegir el destino, pero sí que puedes descartar los que te disgusten. El primer descarte es gratuito y los siguientes tienen un precio de 5€. Pulsa en el botón Continuar para avanzar en el proceso.

Selecciona tus preferencias

En el siguiente paso puedes elegir las fechas en las que quieres viajar, y luego puedes indicar si quieres limitar el día y la hora del viaje (10 €) **1**, sólo la hora (5 €) **2** o no poner límite (gratis) **3**. Después verás una descripción de los alojamientos y por último tendrás que cumplimentar el formulario con tus datos y los de tus acompañantes. Dos días antes de la salida el servicio te informará del destino, fecha y hora que te ha tocado para viajar.

Gestiona tus tareas pendientes

La plataforma **Checkli** es una herramienta con la que puedes crear tus listas de tareas, seguir la progresión de los trabajos que ya has realizado y calcular el porcentaje que falta para terminar el proyecto. Para comenzar, entra en **www.checkli.com** y regístrate con tu correo electrónico, vincula tu cuenta de Facebook o, si lo prefieres, accede de manera anónima pulsando en la opción **No thanks, make a quick list**.

Introduce las tareas

Una vez creada tu lista, asígnale un nombre en **Name of List** **4**. Para añadir una tarea, escríbela en el apartado **Enter a task** **5** y pulsa en el botón **Add task** **6** para incluirla en la lista. Marca la casilla de cada tarea que vayas realizando para que aparezca como completada **7** y llevar un seguimiento de las cosas que faltan para concluir el proyecto o la actividad.



Convierte PDFs en diferentes formatos

Trabajar con archivos PDF permite que los documentos se puedan visualizar en todo tipo de dispositivos, pero puede generar problemas de compatibilidad. En **PDF Convert** (**www.freepdfconvert.com**) encontrarás herramientas para realizar diferentes tipos de conversiones. Por ejemplo, si quieres convertir un archivo PDF a formato PPTX, dirí-

gete a **PDF tu PowerPoint** **8**, haz clic en **Select files** **9** y selecciona los documentos en PDF para convertir. A continuación, selecciona el formato de salida en el desplegable **Convert to** **10** y haz clic en **Convert** **11**. Espera a que concluya el proceso, que variará atendiendo a las características del documento original. Cuando acabe, descarga el documento en **Download**.



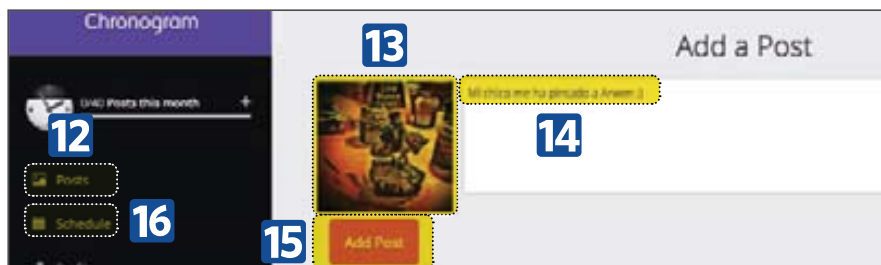
Publica en Instagram desde el ordenador

Si eres usuario de Instagram debes saber que la versión web de la red social no ofrece todas las funcionalidades de la versión para dispositivos móviles, destacando especialmente que no te permite publicar imágenes desde tu ordenador. Si quieres compartir en tu perfil las fotos que tienes guardadas en tu PC o Mac, el servicio gratuito de **Chronogram** te permite hacerlo de una manera sencilla y rápida. Entra en chronogram.co, vincula tu cuenta pulsando en el botón **Sign in with Instagram** y valida los permisos para acceder al escritorio web. A continuación, haz clic en la pestaña **Posts** del menú lateral **12**, pulsa en la imagen

para cargar tu foto **13** y escribe el mensaje en el campo de texto **14**. Cuando termines, haz clic en el botón **Add post** **15** para publicarlo.

Programa tus publicaciones

Además, Chronogram también te permite programar tus actualizaciones. Dirígete a la pestaña **Schedule** **16**, selecciona la periodicidad en el apartado **Publish Interval & Days**, incluyendo días de la semana, horario de intervalo y frecuencia de publicación, y los posts que indiques se publicarán aplicando la configuración personalizada.



Administra los contactos de Google

Si utilizas Gmail, Hangouts, un teléfono Android o cualquier servicio de Google, puedes administrar tus contactos de una manera centralizada a través de **Google Contacts**. Para acceder, entra en contacts.google.com e introduce tus credenciales para ver tu agenda de contactos.

Unifica los duplicados

Una de las funciones más útiles es la que permite localizar y unificar los contactos duplicados. Para encontrar los contactos

repetidos en tu agenda, dirígete a la opción **Buscar duplicados** del menú de la columna de la izquierda **17** y espera hasta que aparezcan los resultados en la ventana central, donde podrás ver los registros que el sistema ha identificado como contactos repetidos. Observa los resultados y, si las entradas pertenecen a la misma persona, haz clic en el botón **Combinar** **18** para empezar a unificarlos. En caso de que no correspondan al mismo contacto, pulsa en la opción **Ignorar** **19**.



Centraliza tu actividad en Internet

Cloze te permite centralizar tus direcciones de correo electrónico y perfiles sociales para que puedas administrar todas tus cuentas desde un único escritorio. Para registrarte, entra en www.cloze.com, haz clic en el botón **Sign up** y cumplimenta el formulario con los datos que te solicita. A continuación, en el paso **Add Social** vincula si lo deseas tus cuentas de Facebook, Twitter y LinkedIn. Cuando termines, pulsa en **Next**. En el siguiente paso puedes conectar tus direcciones de correo electrónico haciendo clic en el botón **Add**.

Administra tus cuentas

Una vez que hayas vinculado tus perfiles sociales y direcciones de correo electrónico, accede al escritorio de Cloze para gestionar todas las cuentas de manera centralizada. En la pestaña **Inbox** **20** puedes administrar las bandejas de entrada de las cuentas de correo que has conectado. En la opción **Social** **21** del menú puedes consultar tus muros de noticias en las redes sociales que has vinculado al servicio. Para gestionar tus contactos, dirígete a la pestaña **Contacts** **22** y podrás acceder a todos los detalles de tus comunicaciones con cada uno de ellos.



LAS MEJORADAS APPS DE EDICIÓN DE IMAGEN

Los nuevos Instagram

El reinado de Instagram parece no tener fin... Sin embargo, en los últimos tiempos han aparecido serios competidores a esta red social de edición de fotografía, que la amenazan con mejoras muy apetecibles para sus usuarios.



Por María Lorente

Con más de 300 millones de usuarios activos, se espera que **Instagram supere la cifra de los 420 millones** antes de que acabe 2015. No en vano, esta red social de edición de fotografía es la estrella indiscutible, incluso aún perdiendo millones de cuentas de usuarios falsos que habitaban en su red. La fiebre de la "moda selfie" sólo ha hecho que acrecentar el interés que despierta el hecho de hacer fotos y compartirlas con el mundo, e Instagram se ha convertido la ventana perfecta desde la cual

muchas más opciones, funcionan mejor y tienen un nivel de personalización de imágenes mucho mayor.

Las otras propuestas

Tal vez el nombre propio con más posibilidades de hacer sombra a Instagram sea **Pixlr-o-matic**. Esta aplicación, desarrollada por AutoDesk, ofrece una **estética vintage** que permite elegir entre varios paquetes de filtros que se pueden aplicar a fotografías tomadas en el momento o que tenemos en nuestra galería. Es gratuita y cuenta con **funcionalidades sociales** como compartir en Twitter y Facebook.

Camera+ es otro de los pesos pesados que pretenden competir con Instagram para iPhone. Su plato fuerte es que **incluye funcionalidades un poco más profesionales**, aunque su interfaz es un poco menos intuitiva. **RetroCamera**, por su parte, es algo así como la hermana pequeña de Instagram. Cuenta con diferentes **filtros que provienen de cámaras vintage** y funcionalidades sociales no demasiado desarrolladas. A esta lista de alternativas se suma **Vignette**, y **tiene todo lo que necesitas**: filtros fotográficos que puedes utilizar en todas las fotos de tu galería y de las que tomes. La cuenta gratuita que ofrece

Pixlr-o-matic es la propuesta de estética vintage de AutoDesk.

mostrarlas. Esto es lo que ha hecho que en poco tiempo haya conseguido un creciente número de adeptos, además de la fama y la popularidad que ha favorecido que numerosas celebridades hayan hecho de ella su plataforma de marketing. Sin embargo, desde que Facebook comprara sus servicios en 2012 y el hecho que la **comunidad de instagramers sea cada vez más exigente** ha provocado la proliferación de serios competidores de esta red social. Este cóctel es lo que ha originado que aparezcan en el mercado alternativas que dan

Vignette cuenta con varias herramientas premium.



Camera+ es uno de los pesos pesados que pretende competir con Instagram en el mundo iPhone.

es suficiente, pero el resultado es mucho más impactante gracias a las herramientas que ofrece su versión premium. Asimismo, **Retrica** es una de

las aplicaciones de edición de fotografía **mejor valorada de 2014**. Permite tomar la foto, editarla y compartirla de forma sencilla y en tiempo

Los nuevos filtros de Instagram



Pese a que Instagram es una red social de edición de imagen, no se prodiga demasiado en la incorporación de nuevos filtros. No, al menos, hasta el lanzamiento de su versión 6.4, con la que ha decidido incorporar cinco más: Aden, Crema, Ludwig, Slumber y Perpetua. Estos se caracterizan por modificar el aspecto de las fotos de un modo mucho más sutil que el de los anteriores, buscando realzar las imágenes. Junto a estos cinco filtros,

esta versión también permite reorganizar los que ya teníamos y mover al principio los que más utilizamos y ocultar los que no nos gustan tanto. Para ello deberemos utilizar el icono "Administrar" del final de la lista de filtros o mantener pulsado y arrastrar cualquiera de ellos. Otros cambios que ofrece esta versión es la de editar las publicaciones y la referencia desde donde se publicó la imagen, y la de buscar usuarios desde Explora.

real. Y es que esta app pone a tu alcance la posibilidad de probar cualquiera de los 80 filtros que posee, mientras haces el encuadre para saber exactamente cómo quedará la imagen incluso antes de tomar la foto. Pero guarda muchas otras sorpresas, como por ejemplo, los collages con intervalo, **el enfoque manual sencillo antes de tomar la foto**, watermark a elección y **corte especial**

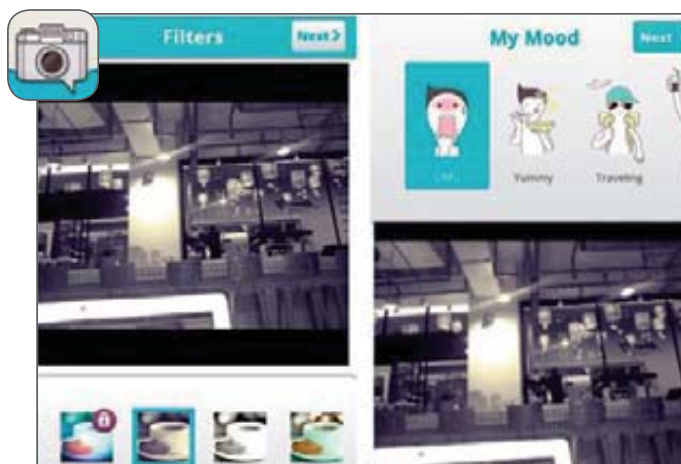
sencillo y no satura al usuario con numerosas funciones. Permite compartir las fotos en redes como Twitter, Instagram y Tumblr. Flickr también ha irrumpido con fuerza gracias a su nueva aplicación que pretende facilitar la creación de imágenes y el hecho de **compartirlas desde cualquier lugar y en cualquier momento**. En este intento para hacerse con un hueco en el merca-



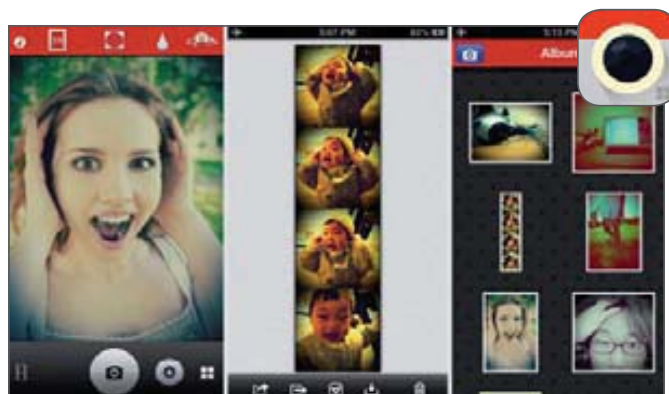
La aplicación VSCO Cam permite modificar la temperatura o el tamaño de la foto, incluso añadir un filtro, antes de compartirla.

para Instagram, es decir, como sabe la importancia de la red social de edición de fotografía de Facebook, incluye una función que corta la imagen con las medidas exactas para subirla a Instagram. Con una edición sencilla y mucho estilo, la aplicación creada por Visual Supply Company, la ya conocida **VSCO Cam**, permite **aprovechar al máximo la cámara de tu smartphone**. Con esta aplicación tienes la opción de modificar la temperatura, el contraste, la saturación o el tamaño de la fotografía entre otras cosas, pero también puedes agregar un filtro y compartir fotos tanto en Instagram como en otras redes sociales tales como Facebook, Twitter o Pinterest. En el mundo iPhone, la aplicación más llamativa es **Shots**. Su **manejo es realmente**

do de las redes sociales de edición de fotografía, Twitter ha incorporado nuevas funcionalidades y sus **más de 500 millones de usuarios** pueden jugar ya con diferentes opciones a la hora de subir sus fotografías.



Con Pudding.to puedes dar más detalles sobre las fotografías de tu perfil, diciendo si te hacen sentir feliz, triste...



Retrica es una de las aplicaciones de edición fotográfica mejor valorada por los usuarios en 2014.

Alternativas con nombre propio

Pese a este sinfín de nuevas opciones, son muchas las aplicaciones que comparten origen con Instagram y que llevan tiempo en el mercado, aunque sus nombres sean algo menos conocidos. Una de ellas es **MyTubo**. Fue la primera app que salió como alternativa real a Instagram, incluso podríamos decir que con algunas mejoras. Después de hacer la foto tienes la posibilidad de tratarla con numerosos efectos, casi todos de estilo retro, y compartirla con su enorme comunidad. Incluso **tienes la opción de añadir una descripción de la foto** y el lugar desde donde fue tomada, y puedes hacer "forward", en otras palabras,

algo así como hacer un retuit de la foto para compartirla con otra persona. **Mobli** es otra de las alternativas a Instagram,



MyTubo es la primera app que apareció en el mercado como alternativa a Instagram.

tal vez la más conocida. En los últimos dos años ha mejorado muchísimo tanto la cantidad como la calidad de sus efectos. Si quieres ver algo totalmente diferente a Instagram, no puedes dejar de hacer clic en **Pudding.to**. Con esta aplicación tienes la oportunidad de **dar más detalles sobre las fotografías** que compartas en tu perfil. Y es que puedes decir si te hacen sentir feliz, triste, enfadado... Ya todo no se reduce a un me gusta o no me gusta. Además, es un editor muy sencillo, en el que existen multitud de filtros y con el que

puedes crear un collage con hasta cuatro fotos.

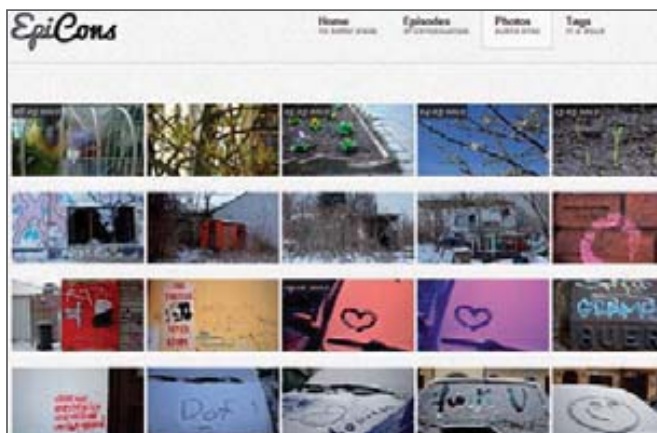
Molome es otra de las redes sociales de fotografía que ofrece más ventajas. Es algo así como una **mezcla entre Instagram y Foursquare**, ya que esta aplicación te recompensará con una medalla según logremos determinadas metas.

Por su parte, **EpiCons** es otra de las comunidades para compartir fotografías que existen. Su funcionamiento es sencillo y los resultados bastante buenos. Sin embargo, no es una clara competidora para el mundo Instagram. Y **PicShop** no es una red social

más tiempo en Android, pero que ahora llega renovada. Pese a que ya hemos hecho referencia a bastantes aplicaciones de edición de fotografía convertidas en redes sociales, merece la pena echar un vistazo a alguna más como por ejemplo Magix Camera MX, Cymera y Snaptastic.

El pasado de Instagram

Sin embargo, no todas las aplicaciones han corrido la misma suerte que Instagram...Una de las primeras en tener que apagar sus servicios fue **PicPlz**. Aparentemente no tenía nada



EpiCons es una de las apps más conocidas de edición de imagen. Cuenta con dos versiones: una gratuita y otra premium.

de fotografía al uso, si no que es una **aplicación especializada en el tratamiento de imagen**. Hay dos versiones, una gratuita y otra de pago, pero con la primera podrás estar más que satisfecho, ya que permite editar imágenes, aplicarles filtros y marcos. Otra excelente opción para tratar imágenes es **Aviary**. Permite editar tus fotografías, aplicarles efectos muy buenos **con resultados inmejorables** que podrás compartir con el resto de los miembros de esta comunidad. Un acabado muy parecido al que obtendrás con **Camera360**, una de las aplicaciones para editar fotografías que llevan

que enviar a la conocida red social, pero su **falta de popularidad** hizo que se viera obligada a retirarse en 2012. Algo muy parecido a lo que le pasó a Lightbox y a Streamzoo. La última cerró a finales de 2014. Pero estas dos aplicaciones no han sido las únicas, puesto que Viddy, la aplicación móvil que nació con la esperanza de convertirse en el Instagram de los vídeos, echó el cierre de manera oficial el pasado diciembre. Esta app **llegó a crecer a un ritmo de 20 millones de usuarios por mes** gracias a la participación de celebridades tan mediáticas como Shakira, Jay-Z, Will Smith o Snoop Dog



Aviary cuenta con un gran abanico de filtros que puedes utilizar en nuestras fotos antes de compartirlas con esta comunidad.

entre otros, pero la aparición de potentes alternativas como Vine, de Twitter, la implementación de los vídeos por parte de Instagram menguaron su impacto hasta el punto que sus desarrolladores decidieran echar el cierre y centrarse en nuevos proyectos. Hasta aquí nuestro recorrido por los "otros instagram", alternativas reales a una red social que dejará prueba fotográfica de la evolución de nuestra sociedad.



El mercado cuenta con nuevas propuestas que hacen peligrar el reinado de Instagram.

Bolt, los mensajes instagram



Instagram se ha apuntado a los servicios de mensajería y ha sacado Bolt. Funciona como cualquier otro y permite enviar mensajes, así como contenidos multimedia, como fotos o vídeos. Para ello hace uso de los contactos del teléfono, por lo que no es necesario tener cuenta ni en Facebook ni en Instagram. Eso sí, todo el material que se envía tiene que ser generado en ese mismo momento, dicho en otras palabras, no permite usar fotos de la galería del teléfono. Cuando recibes el mensaje o Bolt, tienes que responder para verlo y luego se elimina del teléfono.



En el próximo número...

A la venta el 15 de mayo

ESPECIAL FOTOGRAFÍA

Las cámaras que llegan en 2015. Todo lo que debes saber sobre fotografía



MAGAZINE

Recicla tu móvil. Qué hacer con él cuando ya no lo usas



COMPARATIVO
Cuál es el mejor supermercado online para hacer la compra



Súper oferta de suscripción a Personal Computer & Internet

12 números + G DATA INTERNET SECURITY 2015

Por solo
35€



G DATA INTERNET SECURITY 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema antispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y más!

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

ozio.axelspringer.es/personalcomputerinternet

Por tel.: 902 540 777 y

por e-mail suscripcion@axelspringer.es

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos ponernos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

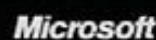
Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



20€ de descuento



30% de descuento



8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en <http://ozio.contigomas.com>

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vigencia de esta publicidad.

ASUS recomienda Windows.



M32BF • El ordenador perfecto para casa

- Windows 8.1
- Procesadores AMD para mejorar la productividad multitarea y la eficiencia energética
- Tarjeta gráfica AMD independiente para completar las tareas más exigentes
- Tecnología de audio ASUS SonicMaster e interfaz AudioWizard intuitiva para potenciar la calidad de sonido
- Niveles de fiabilidad y calidad líderes en el sector



Trabaja Mejor, Diviértete Más.



Windows

PERSONAL
COMPUTER
& INTERNET

SACA PARTIDO A TU MÓVIL



+32
PÁGINAS
GRATIS

**LOS MEJORES
TUTORIALES**

Privacidad
Navega seguro
en Android

Control parental
Qué hacen tus
hijos con el móvil

Permisos
Controla
tus apps

Disfruta de tu revista favorita

en formato **digital**

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC



Available on the
App Store



SUMARIO

**¿Tienes un móvil o tablet con el sistema operativo de Google?
¿Te gustaría sacar el máximo partido a tu dispositivo?
Consíguelo con esta recopilación de tutoriales.**

Consigue el aspecto de Android 5.0 sin tener root.....	04
Controla los permisos de tus apps Android.....	06
Automatiza las tareas de tu móvil.....	08
Mejora el rendimiento de tu dispositivo.....	10
Conoce qué hacen tus hijos con el móvil.....	12
Navega seguro en Android.....	14
Gestiona tu empresa desde tu tablet.....	16
Convierte tu tablet en un centro multimedia.....	20
Organiza todas tus vacaciones.....	24
Emula Android en tu ordenador.....	28



Consigue el aspecto de Android 5.0

Sin tener root

Si eres de los que mira con envidia la actualización de los Nexus a la última versión de Android, puedes conseguir la apariencia general de la nueva interfaz Material Design en tu móvil. ¿Quieres saber cómo hacerlo?

Como viene siendo habitual, con cada nueva versión los fabricantes establecen qué dispositivos se actualizarán a la nueva versión y cuales no lo harán. Si tu dispositivo pertenece a este segundo grupo, podrás disfrutar de la nueva versión de Android gracias a las ROMs que se desarrollarán de forma no oficial. De hecho, ya se ha iniciado el desarrollo de ROMs basadas en Android 5.0, aunque todavía están en fase alfa y es pronto para utilizarlas de forma estable. Pero lo que sí puedes conseguir ya es el aspecto Material Design de la interfaz de Android 5.0 y sin ser usuario root. ¡Que comience la transformación!

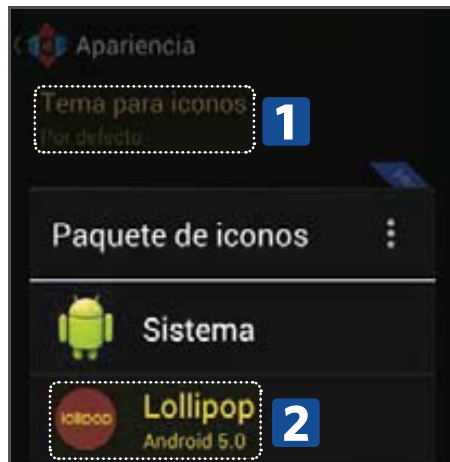


PASO 1 • El launcher: la base de todo

El launcher será la pieza clave de la transformación ya que será el encargado de mostrar los botones, iconos y animaciones propios de Android 5.0 Lollipop.

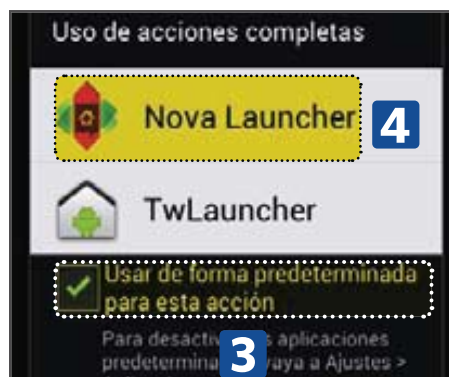
Instala Nova Launcher

El primer paso para lograr la apariencia de Android 5.0 en tu smartphone será cambiar tu actual launcher por otro que imite el aspecto de la nueva versión de Android. Para lograrlo, instala la versión 3.3 de Nova Launcher en tu dispositivo. Accede a Google Play y realiza una búsqueda con el término **Nova launcher** e instala en launcher en tu dispositivo. Tras esta ins-



talación ya se aprecian los primeros cambios. Toca sobre el icono **Configuración de Nova Launcher** que se ha creado en la pantalla de inicio o, en su defecto, que encontrarás en el cajón de Aplicaciones de tu Android. A continuación, busca la opción **Apariencia** en el menú de Nova Launcher y toca sobre la opción **Tema para iconos 1**. Ahora, pulsa sobre la entrada **Lollipop 2** y comenzarán a mostrarse los primeros signos de Material Design en los iconos que permitan la transformación. Tras esto, debes establecer Nova Launcher como el launcher predeterminado

del sistema. Para ello, tienes que pulsar sobre el botón Home o reinicia el dispositivo y, cuando aparezca el cuadro de selección de launcher predeterminado, marca la casilla **Usar de forma predeterminada para esta acción** **3** y luego pulsa sobre la opción **Nova Launcher** **4**. Desde ese momento la aplicación Nova Launcher será el encar-



gado de mostrar la interfaz de Android y de lanzar las aplicaciones.

Nuevos fondos de pantalla

Además de los iconos con el estilo Material Design del sistema operativo Android 5.0 Lollipop, otro factor que contribuirá en gran medida a la transformación del aspecto de tu smartphone serán los fondos de pantalla que incorpora la última actualización en los dispositivos. Al fin y al cabo, estos fondos no son más que unas determinadas fotos que Google ha seleccionado por su línea estética. Puedes conseguirlos desde los repositorios que han sido creados por los usuarios de XDA developers, el foro de desarrolladores Android. Puedes descargarlos desde esta dirección web: bit.ly/1pNV8Or.



A continuación, descomprime el contenido descargado y cópialo a una carpeta en la memoria interna o tarjeta microSD de tu Android.

Después, realiza una pulsación larga sobre cualquier espacio libre en la pantalla de inicio de tu Android y, en el menú que aparece, toca sobre **Fondos de pantalla** **5**. Ahora, toca sobre **Galería** y busca la carpeta que contiene los fondos que acabas de copiar. Elige el que más te guste y se establecerá como fondo de pantalla, aportando un nuevo elemento a este proceso de transformación a Android 5.0 Lollipop.

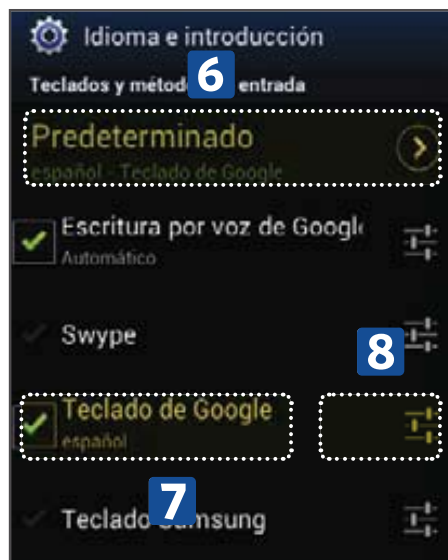
PASO 2 • Actualiza apps a Material Design

Las aplicaciones más comunes de Android, como pueden ser Google Play o Gmail, irán actualizándose progresivamente y de forma automática a su versión Material Design. No obstante, otras no lo harán por sí solas y habrá que darles un empujoncito.

Cambia el teclado de Android

Una de las aplicaciones que no cambiará por sí sola es el teclado de Android. Si quieres, tienes la opción de poder actualizarlo manualmente desde la tienda Google Play y dar un paso más en la transformación a Android 5.0. Lollipop. Lo primero que tienes que hacer es acceder a Google Play y a continuación realizar una búsqueda con el término **Teclado de Google**. Como resultado verás que aparece la versión actualizada del teclado nativo de la nueva versión de Android. Instálala en tu dispositivo Android. A continuación, tienes que acceder al menú Ajustes de tu Android y después tocar sobre la opción **Idioma e introducción de texto**. Luego, en el apartado **Teclados y métodos de**

entrada, toca sobre la opción **Predeterminado** **6** y elige el teclado de Google. Después, marca la casilla **Teclado de Google** **7** y a continuación toca sobre las opciones de configuración **8** para que puedas ajustarlo a tu gusto. Por ejemplo, accede al apartado **Aspecto y diseño** del menú de configuración del teclado de Google, toca sobre la opción **Tema** y elige la opción **Material Light**.



Solamente con realizar este sencillo ajuste en tu dispositivo conseguirás las nuevas funciones del teclado de Android 5.0 y su aspecto.

¿Eres root?

Si eres usuario root las posibilidades de personalización de tu dispositivo Android aumentan. Por ejemplo, puedes descargar las tipografías que utiliza Android 5.0 (bit.ly/1pO1z4d) y copiarlas a la carpeta /system. También podrás transformar los nuevos sonidos y notificaciones del sistema (bit.ly/1vhXjKV) o la animación de inicio (bit.ly/1yckovG). Para ello, tienes que descargar los respectivos archivos y después descomprimirlos. A continuación, copia el contenido que has descargado a la carpeta system/media y, tras reiniciar el dispositivo ya deberían estar disponibles.

Controla los permisos de tus apps Android

Con App Ops y DroidWall

Cada vez que instalas una app, estás aceptando unos permisos de acceso que no siempre respetan la privacidad como a ti te gustaría. No obstante, existen métodos que te permitirán revisar esos permisos tras la instalación de la app en tu Android.

Uno de los pasos previos para instalar una app es la aceptación de unos determinados permisos de acceso que permiten a la app utilizar los recursos del sistema. Mediante estos permisos las apps pueden acceder a tus contactos, conectarse a Internet, enviar SMS o acceder a la geolocalización GPS entre otras cosas. Esto es aceptable si la app la utilizas para gestionar alguno de estos servicios ¿Pero para qué necesita un juego leer tu correo o acceder a tus contactos? Te enseñamos cómo controlarlo con dos apps. Pero ojo, para ello debes tener tu dispositivo previamente rooteado.

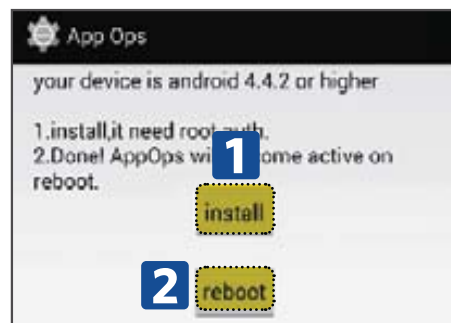


PASO 1 • El launcher: la base de todo

App Ops es una app que estuvo integrada, de manera fugaz, en los menús de Android 4.4 y 4.4.1. Sin embargo, en Android 4.4.2, esta opción desapareció. No obstante, si estás utilizando una versión de Android 4.4.2 o superior, podrás recuperar esos controles sobre los permisos gracias a aplicaciones de terceros que permiten volver a mostrarlos.

Instala App Ops en tu Android

Existen varias apps que realizan esta función, pero una de las mejores es App



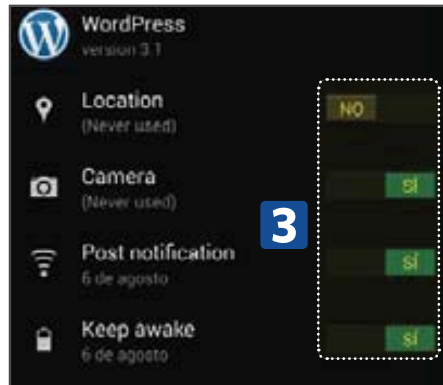
Ops del desarrollador Lars Team. Busca e instala esta app en tu Android desde Google Play, asegurándote de que es la del desarrollador correcto. Cuando fina-

lice la instalación, pulsa sobre **Install 1** y te solicitará permisos de acceso root. Acepta que la app utilice estos permisos y volverás de nuevo a la pantalla de instalación de App Ops. Ahora, toca sobre **Reboot 2** y tras reiniciar el smartphone, se activarán las funciones de App Ops y podrás comenzar a utilizarla.

Desactiva permisos de las aplicaciones

Tras reiniciar tu dispositivo, inicia App Ops. La aplicación clasifica los permisos otorgados a las apps en función de la

naturaleza del servicio. Por ejemplo, en el apartado Location encontrarás una lista de apps a las que has permitido el acceso a los recursos de localización del dispositivo. Desliza el dedo desde un lateral de la pantalla a otro para cambiar entre las distintas categorías de permisos, pudiendo acceder a los que hacen referencia al acceso a la información personal, mensajería, acceso a contenido de la galería y a la cámara o a los componentes del dispositivo. Busca en las distintas categorías la app de la cual quieras revisar los permisos y pulsa sobre ella. Acto seguido, te mostrará todos los permisos que tiene habilitados. Para



desactivar alguno de los permisos, toca sobre el **interruptor de su derecha 3** y éste se desactivará.

Es posible que encuentres la misma aplicación listada en varias categorías o incluso repetida dentro de la misma. No es necesario que accedas a todas las entradas de todas las categorías. Cuando eliges la aplicación en alguna de las categorías, se listan todos los permisos que solicitó la app al instalarla, incluidos los permisos que afectan a otras categorías. Debes tener en cuenta que, al desactivar determinados permisos, algunas funciones de la aplicación podrían dejar de funcionar e incluso provocar cierres fortuitos. En ese caso, vuelve a activarlos y todo debería volver a la normalidad.

PASO 2 • Limita las conexiones con DroidWall

DroidWall es un cortafuegos con el que podrás limitar la conexión de tus apps a Internet para así tener un mayor control sobre ellas. Esta app no impedirá que hagan uso de los permisos que les concediste al instalarla, pero sí podrás limitar su conexión.

Limita el acceso de las apps a Internet

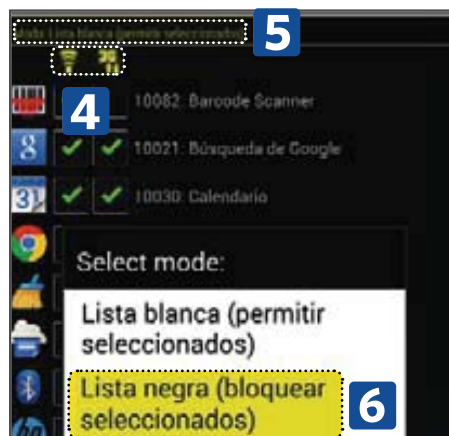
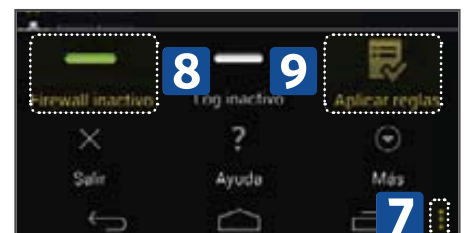
Con DroidWall puedes establecer qué apps pueden conectarse a Internet y, en caso de tener acceso, establecer qué tipo de conexión deben utilizar. Al igual que sucedía con App Ops, necesitarás tener desbloqueados los permisos root para utilizar esta aplicación. Tras completar su instalación desde Google Play, inicia la app. En ella se listan todas las aplicaciones

y servicios de Android que tienen permiso para conectarse a Internet. Cada una de las entradas cuenta con dos casillas: una para las conexiones **Wi-Fi** y otra para tus datos **3G 4**. Toca sobre la opción **Modo 5** y elige la entrada Lista blanca para permitir las el acceso a las conexiones que marques o Lista negra para hacer justo lo contrario, bloquear las conexiones de las casillas que actives. Probablemente sea más sencillo utilizar el modo **Lista negra 6** para, de ese modo, bloquear el acceso a los servicios y conexiones que marques. A continuación, procede con el bloqueo de los servicios a los que quieres limitar la conectividad a Internet. Marca las casillas de las aplicaciones que quieras bloquear y tipo de conexión que no deben utilizar. Como norma general, es recomendable dejar desmarcada al menos la opción de conexión WiFi, para que de ese modo, las apps se puedan conectar a Internet sin consumir datos de tu tarifa de Internet móvil. No obstante, si quieres bloquear totalmente el acceso a Internet para una app, bastará con marcar ambas casillas y ésta no podrá conectarse.

Inicia el cortafuegos

Una vez establecidas las reglas de conexión para las apps, es el momento de activar el cortafuegos para que realice su función de bloqueo. Para hacerlo, toca sobre el icono **opciones 7** y pulsa sobre **Firewall activo 8**. Acto seguido, te pedi-

rá que aceptes los permisos de acceso root para DroidWall. Una vez aceptados, comenzará a actuar bloqueando la conexiones indicadas. Si quieres modificar alguno de los límites, marca o desmarca la casilla requerida para la modificación. Después, pulsa sobre el icono **Opciones** y toca sobre **Aplicar reglas 9** para aplicarlas inmediatamente.



App Ops para expertos

Existen otras formas de gestionar los permisos, aunque estas son algo más complicadas de usar que instalar una simple app en tu Android. Un miembro del foro de desarrolladores XDA developers han creado el módulo AppOpsXposed que vuelve a activar esta función en los menús de tu Android.

Automatiza las tareas de tu móvil

Con la ayuda de SwiP

Existen determinadas ocasiones en las que debes modificar la configuración de tu Android. Por ejemplo, al entrar a trabajar o a estudiar debes ponerlo en silencio o que se desconecten los datos móviles y se conecte la WiFi.

Cambiar el volumen de tu smartphone o activar el WiFi son actos cotidianos que en ocasiones puedes olvidar y podrían importunarte mientras estás en una reunión de trabajo, en medio de una clase o consumir datos de forma innecesaria, cuando podrías estar conectado a una red WiFi. Con SwiP en tu dispositivo podrás configurar qué parámetros debe modificar automáticamente dependiendo del lugar en el que te encuentres, la hora, el día o el estado de carga de la batería. De ese modo podrás olvidarte de esas pequeñas configuraciones cotidianas e incluso ahorrar algo de su tan preciada batería.



PASO 1 • Primeros pasos con SwiP

SwiP necesita dos tipos de elementos para funcionar: los perfiles y los activadores. Combinando ambos elementos conseguirás configurar en tu smartphone la mayoría de los cambios más habituales en su configuración.

Los perfiles de SwiP

Los perfiles son un conjunto de configuraciones que determinan el comportamiento que tendrá tu smartphone en una determinada situación. Por ejemplo, que al llegar a casa se desconecten los datos móviles y se active el WiFi para de esta forma dejar de consumir datos de nuestra



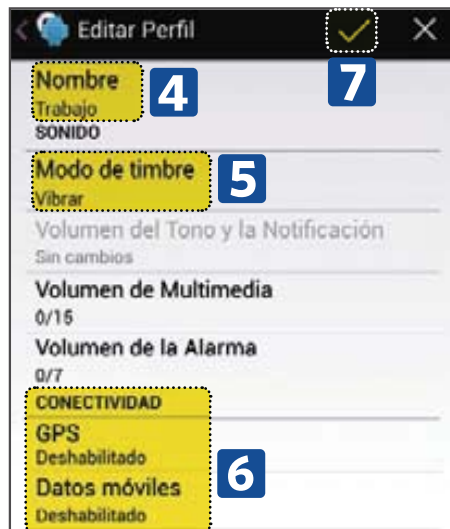
tarifa de forma innecesaria. Pero antes de comenzar a automatizar el compor-

tamiento de tu smartphone, instala SwiP. Busca en Google Play e instala la app **SwiP - ProfileSwitcher [Beta]**. Inicia la app y toca en **Perfiles 1**. Aquí ya se muestran algunos perfiles básicos que podrían servirte **2**. Pero dado que lo que te interesa es crear uno que se adapte al máximo a tus necesidades, crea uno a tu medida. Toca el signo **+** **3** en la esquina superior derecha y comienza crearlo.

Configura tu perfil

Acto seguido se inicia la pantalla de configuración del perfil de SwiP. Comienza por escribir un nombre iden-

tificativo que te permita diferenciarlo del resto de los perfiles. Por ejemplo, crea un perfil de configuración para cuando entres a tu trabajo o estudios. Elige un nombre **4** que lo defina con precisión, ya que si creas muchos perfiles con nombre similares no podrás localizarlos. Después, toca sobre **Modo de timbre** **5** y elige el adecuado para que no te interrumpa ni moleste. A continuación, en **Conectividad** **6**, toca sobre cada una de las entradas y elige **Deshabilitado** en todas excepto en **WiFi**, que debe permanecer como **Habilitado** para que pueda conectarse a la red WiFi. Configura también los parámetros de brillo y tiempo de



apagado de pantalla. Cuando termines de configurar las opciones, toca sobre el botón **Guardar** **7** en la esquina superior derecha. El nuevo perfil de configuración se añade a la lista de perfiles. Puedes crear tantos perfiles como creas convenientes para adaptar la configuración de tu smartphone a las distintas situaciones que se te puedan presentar. Por ejemplo, puedes crear otro perfil para optimizar el uso de la batería deshabilitando todas las opciones de conectividad, reduciendo al máximo el brillo de la pantalla y el tiempo de apagado de pantalla. Ahora, será necesario vincular este perfil a un activador para que funcione correctamente.

PASO 2 • Los Activadores de SwiP

Los activadores son los encargados de detectar cuando se producen unas determinadas circunstancias que activarán los perfiles adecuados en cada situación que hayas creado.

Configura un activador por localización GPS

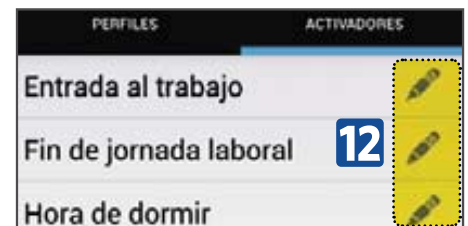
Una de las características más destacadas de SwiP es que permite activar automáticamente un perfil cuando estés cerca de una localización. Esto es especialmente interesante para activar perfiles vinculados a un lugar habitual en tu rutina. Poner en silencio tu smartphone al llegar a la biblioteca, etc. Para configurarlo, toca sobre la pestaña **Activadores**. A continuación, toca sobre el icono + en la esquina supe-

rior derecha. Se inicia el configurador del activador. Escribe un nombre que identifique la acción del activador que vas a crear. En este caso será un activador que iniciará el perfil que creaste en el apartado anterior, y que configurará tu smartphone al entrar al trabajo o a clase. Después, toca sobre **Perfil** **8** y vincula el activador con el perfil que has creado antes. En **Prioridad** **9** se establece la prioridad de este perfil frente a otros que pudieran presentar conflictos. Por ahora establece una prioridad media para este perfil. Con **50** es más que suficiente. Ahora, toca en **Ubicación** **10** y busca en el mapa la localización exacta de tu lugar de trabajo o estudios y haz una pulsación prolongada sobre él en el mapa. Aparecerá un pin de localización que marcará el lugar exacto. En esa misma pantalla, establece el radio de activación alrededor de ese punto. Si te acercas a menos del radio establecido se activa el perfil indicado, si te alejas, se desactiva. Cuando termines, toca sobre el icono de **Guardar**, en la esquina superior derecha. Las coordenadas del lugar indicado se añadirán a la configuración. Toca sobre **Guardar** **11** y ya habrás creado tu primer activador por localización geográfica. Además, también puedes crearlos para que se inicien en un horario concreto, día de la semana determinado o cuando la batería de tu smartphone tenga el porcentaje de carga indicado.



Prioridad de los activadores

Puedes crear tantos activadores como necesites. Pero si has creado varios, estos pueden solaparse y surgir conflictos. Por ejemplo, si has creado un activador por localización y otro por el porcentaje de batería baja ¿Qué sucedería si llegas a ese lugar con poca batería? Probablemente ambos se pelearían por activarse, ya que en ambos casos se cumplen los requisitos de activación establecidos. Por ello existe la prioridad de los activadores. Se indica en números de 0 a 99, siendo 0 la que menos prioridad tiene y 99 la máxima. Puedes establecer una escala de prioridades, y hacer que los que depen-



dan del estado de batería tengan una prioridad por encima del resto. La prioridad se establece durante la creación del perfil, pero puede ser modificada en cualquier momento. Para ello, toca en el icono **Editar** **12** del activador a modificar y pulsa sobre **Prioridad** para modificar el valor.

Mejora el rendimiento de tu Android

Con All-in-one Toolbox

Con el uso diario, tu Android puede sufrir pérdidas puntuales de rendimiento debido a la sobrecarga de apps o al aumento de los archivos basura. Mejorar ese rendimiento inmediatamente puede ser tan fácil como pulsar un botón en tu Android.

Según las estadísticas, cada día se descargan e instalan más de 4 millones de apps y, de media, cada usuario instala entre 25 y 30 nuevas apps en su dispositivo. Aún de forma puntual, la capacidad de procesamiento de tu dispositivo se puede ver colapsada por el uso simultáneo de varias apps o el espacio de almacenamiento puede consumirse rápidamente por todos los archivos temporales y archivos basura que generan esas apps instaladas... e incluso algunas eliminadas. El uso de una aplicación de optimización como All-in-one Toolbox puede resolver ese problema.

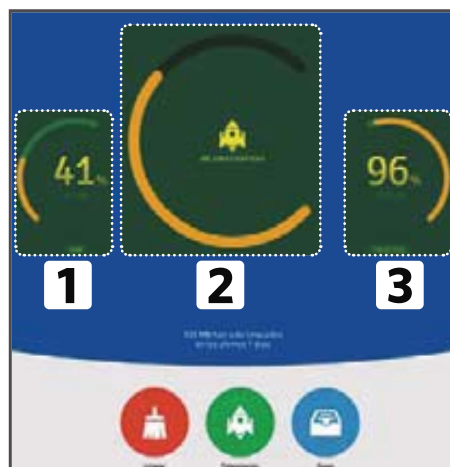


PASO 1 • Optimización inmediata

All-in-one Toolbox es una caja de herramientas que te facilitará la optimización de tu dispositivo y la gestión de las apps que en él tienes instaladas.

Elimina los embudos

Cuando ejecutas varias apps simultáneamente en tu dispositivo se colapsa la capacidad del procesador para resolver las peticiones de todas ellas. Este colapso no siempre se produce a causa de una mala gestión de Android de la memoria RAM, en la mayoría de los casos es la falta de optimización de las propias apps las que provocan el colapso. Ante esta



situación, lo ideal es cerrar las menos importantes para dar prioridad de paso a las que realmente estás usando. Con All-in-one Toolbox esto es tan sencillo como tocar un botón. Comienza por buscar e instalar **All-in-one Toolbox** en Google Play e inicia la app. En ella se muestra la capacidad del almacenamiento interno y su uso **1**, el uso de la memoria RAM **2** y el del almacenamiento del usuario **3**. A continuación, puedes optar por dos alternativas con idéntico resultado. La primera es tocar sobre el indicador central de la memoria RAM e inmediatamente comenzará la optimización para dar

prioridad a los servicios que requieren mayor prioridad. La segunda alternativa es tocar sobre el icono **Potenciación**. Acto seguido analizará las apps que están cargadas en la memoria RAM y te propondrá cerrar las menos importantes. En todo momento puedes desmarcar alguna de las apps seleccionadas para evitar su detención. Después, pulsa sobre **Detención seleccionada** y se detendrán las apps indicadas, dando mayor prioridad a otras para agilizar su rendimiento y capacidad de respuesta.

Limpia los archivos basura de tu Android

Otro de los aspectos importantes que también afecta al rendimiento, aunque en menor medida, son los archivos basura. Suelen ser logs de errores de las apps,

archivos temporales o archivos que han quedado huérfanos y olvidados tras la desinstalación de la app. Todos estos archivos ralentizan el funcionamiento general del sistema puesto que éste debe gastar recursos en organizar y gestionar miles de archivos que realmente no sirven para nada. Realizar limpiezas



periódicas de este tipo de archivos contribuye a agilizar el funcionamiento del sistema y a recuperar parte del espacio de almacenamiento perdido. Hacerlo es tan sencillo como el proceso de optimización que ya has visto en el paso anterior. Toca sobre el icono **Limpiar** 4 y se iniciará el análisis de los archivos. Los resultados obtenidos se presentan clasificados en varias categorías en función de su naturaleza. Entre ellos es común encontrar archivos de caché de las apps, archivos temporales o incluso restos de apps obsoletas o ya desinstaladas. Toca sobre una de las categorías para revisar que, efectivamente, todo lo que se ha detectado se puede eliminar y no está incluido algún documento que quieras conservar. Si todo está correcto, pulsa sobre **Limpiar** y se eliminarán los archivos seleccionados.

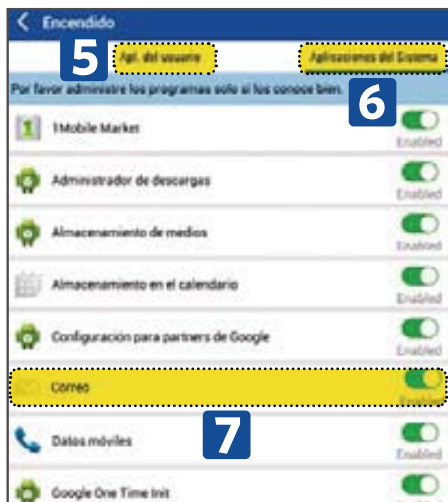
PASO 2 • Una caja llena de herramientas

Además de las opciones para optimizar el uso de la RAM y el espacio de almacenamiento, All-in-one Toolbox ofrece funciones adicionales que permiten gestionar mejor tus archivos y aplicaciones.

Herramientas adicionales

Como su propio nombre indica, All-in-one Toolbox es una completa caja de herramientas que, además de optimizar el sistema, te permite gestionar la instalación y desinstalación de apps, realizar copias de seguridad o controlar el inicio automático de apps junto al sistema. Para acceder a esas herramientas adicionales, toca sobre el icono **Guías**. A continuación, se mostrará un listado con las distintas herramientas disponibles. Una de las que nos han parecido más atractivas es la que permite personalizar las apps que se inician junto al sistema. Toca sobre la herramienta **Encendido**. A continuación, en la pestaña **Apl. del usuario** 5, donde se muestra una lista de las aplicaciones que has instalado y que se inician cuando enciendes tu dispositivo. Si quieres acelerar el inicio de tu Android, desactiva el interruptor de las que no necesitas. Asimismo, también puedes

desactivar el inicio de algunas apps integradas en el sistema. Accede a la pestaña **Aplicaciones del Sistema** 6 y desactiva las que no utilices. Pon especial atención a las apps que desactivas en este apartado, ya que algunas de estas apps son básicas para el funcionamiento del sistema. Si, por ejemplo, utilizas la app de Gmail para gestionar tu correo, puedes desactivar el inicio de la app Correo nativa de Android 7 ya que no te será útil. Con esto no inhabilitas la app, solo impides que se cargue en la memoria al iniciar el sistema.



App Ops para expertos

Si quieres reducir todavía más los pasos para optimizar tu Android, crea un acceso directo a las opciones de optimización o limpieza. Para ello, accede a las respectivas secciones en All-in-one Toolbox y pulsa Opciones. En el menú que aparece, toca Crear un atajo y se creará un nuevo acceso directo en tu pantalla de inicio. Al pulsarlo, se ejecutará directamente la tarea de optimización o limpieza sin necesidad de iniciar All-in-one Toolbox.



Conoce qué hacen tus hijos con el móvil

Con TimeAway

Si tus hijos ya te han pedido su primer smartphone, no soportarás durante mucho más tiempo su insistencia. Pero acceder a que tengan su propio smartphone no significa que no debas controlar el uso que hace de él.

El acceso a la tecnología se produce cada vez a más temprana edad. Eso no exige a los padres de utilizar herramientas de control parental para monitorizar el contenido que consumen en sus dispositivos o el uso que hacen de él. Para ello existen apps como TimeAway que facilitan esta labor de control a los padres. Con esta aplicación podrás establecer unos horarios de uso para que tu hijo no pueda utilizar su smartphone durante las horas de clase, impedir el acceso a determinadas apps, bloquear por completo su smartphone de forma remota con un solo toque en la pantalla de tu dispositivo o saber dónde está tu hijo.



PASO 1 • Instala las aplicaciones

TimeAway necesita dos partes para funcionar. Una se instala en el smartphone del menor, que hará las funciones de cliente, y otra en tu smartphone que hará las funciones de panel de control.

Instala TimeAway en tu dispositivo

Instala TimeAway en el smartphone que hará las funciones de panel de control. Tras instalarla en tu Android, debes activarla en el Administrador de dispositivos para que, llegado el momento, pueda modificar los bloqueos y contraseñas

del usuario. Toca sobre **Activar**. Tras un breve tutorial, regístrate en el servicio para poder enlazar con el smartphone que quieres controlar. Para ello, escribe una dirección de correo **1** y establece una contraseña de 5 dígitos **2**. Es muy importante que no olvides esta contraseña y, sobre todo, que tus hijos no la conozcan ya que servirá para activar o desactivar los bloqueos. Activa **Parent** **3** para indicar que este smartphone lo utiliza alguno de los padres o tutores y este dispositivo actuará como panel de control. Pulsa sobre **Register** **4**, para que todo el proceso quede grabado.

Instala TimeAway en el resto de dispositivos

Ahora es el momento de instalar TimeAway en el smartphone o tablet del menor. Repite el proceso que te hemos mostrado en el apartado anterior, descargando la app desde Google Play, instalándola en el dispositivo y activando los permisos del Administrador de dispositivos. A continuación, dado que ya te has registrado en tu dispositivo, introduce la misma cuenta de correo y la misma contraseña

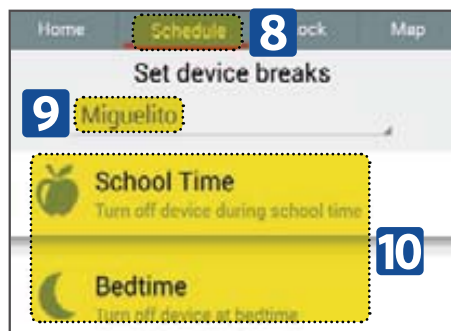
que estableciste. En esta ocasión marca la casilla **Kid** **5**, para indicar que éste será el dispositivo a monitorizar y, llegado el momento, a bloquear. Escribe el nombre del menor **6**, para identificar al usuario en el panel de control de tu smartphone y toca sobre **Register** **7**. Si vas a instalar TimeAway en varios dispositivos (tablet, smartphone, etc.), añade también una referencia para diferenciarlos. Tras esto, ya está activada la aplicación en ambos dispositivos. Ahora solo falta establecer en tu dispositivo las reglas de uso.

PASO 2 • Tiempos de uso y bloqueos

TimeAway permite establecer varias reglas de uso, bloqueo y monitorización del terminal del menor. Todas estas configuraciones se establecen desde el dispositivo del adulto. Por lo que sólo necesitarás el smartphone del menor para comprobar que los bloqueos se activan correctamente.

Fija los horarios

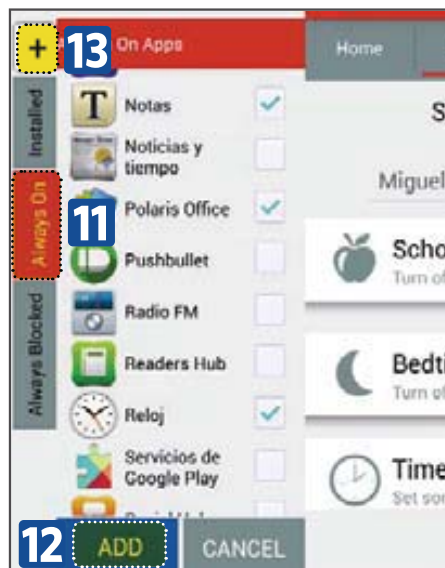
TimeAway permite establecer periodos de tiempo durante los cuales se bloqueará el dispositivo para evitar que se convierta en una distracción durante las horas de estudio o descanso. Para fijar estos periodos de tiempo, accede a la pestaña **Schedule** **8**. Aquí verás que ya existen



algunas categorías creadas. Elige el usuario o dispositivo a regular **9** y toca sobre las opciones **School Time** o **Bedtime** **10** para establecer los horarios de estudio o descanso y los días de la semana que permanecerá activado el bloqueo. Puedes añadir horarios de bloqueo adicionales pulsando sobre **Add another**. Pulsa sobre **On/Off**. Para activarlos o desactivarlos.

Bloquea las apps seleccionadas

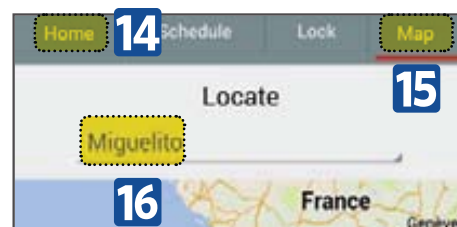
Cuando se activan los bloqueos por horario se bloquea el acceso a cualquier app del smartphone, excepto a la app Teléfono por cuestiones de seguridad. Pero puedes permitir el uso de apps como diccionarios, Wikipedia, etc., aunque el bloqueo esté activo. Para hacerlo, accede a la opción **App Time Limit** en la pestaña **Schedule**. En el lateral tienes tres pestañas que te muestran las apps instaladas que se bloquean en los horarios establecidos, las que permanecen siempre activadas y las que permanecen siempre bloqueadas, aunque no esté activado el bloqueo de horario. Para permitir que determinadas apps estén siempre activas, toca sobre **Always**



on **11** y, a continuación, en **Add Apps**. Después, marca la casilla de las apps que necesites y pulsa sobre **ADD** **12**. También puedes crear nuevas pestañas y limitar apps durante un determinado tiempo al día. Toca sobre el signo **+** **13** y escribe un nombre para la categoría. Por ejemplo, Juegos y establece un tiempo máximo diario para el uso de este tipo de apps. Después, toca sobre **Create**. A continuación, añade a la pestaña los juegos que el menor tenga instalados en su dispositivo.

Otras opciones

TimeAway también permite monitorizar el uso que se hace de las apps. En la pestaña **Home** **14** encontrarás toda la información sobre el tiempo de uso del smartphone y, pulsando sobre la tabla de tiempos, obtendrás el porcentaje de uso detallado de cada app. Así mantendrás el control sobre qué apps utiliza tu hijo y durante cuánto tiempo lo hace. Además, te permite conocer dónde está tu hijo en cada momento, gracias a la geolocalización. Esta opción permite posicionar en un mapa dónde está el smartphone de tu hijo. Para ello, accede a la pestaña **Map** **15**, elige el usuario a localizar **16** y, tras unos instantes, lo posicionará en el mapa.



Navega seguro en tus dispositivos

Con Orbot

La privacidad es una preocupación creciente para todos los usuarios que ya comienzan a estar cansados de que redes sociales, multinacionales y gobiernos conozcan todos sus movimientos en la Red.

Casi el 80% de los usuarios de Internet se conecta a través de su smartphone. Teniendo en cuenta que Android es uno de los sistemas móviles más utilizados, hace que este sistema esté en el punto de mira de los ciberdelincuentes para obtener datos de los usuarios. Obtener estos datos sobre tu navegación es tan sencillo como seguir el rastro de migas de pan que se ha registrado en las cookies de tu navegador. A raíz de los últimos escándalos de espionaje, la red Tor se ha popularizado como una alternativa segura y Orbot es su versión para dispositivos Android. Te enseñamos cómo funciona.



PASO 1 • Usa Orbot con permisos root

Orbot puede ser usado con o sin permisos root. Pero su uso es ligeramente diferente en ambos casos. Comenzaremos por contarte cómo utilizarlo si tu smartphone ya está rooteado, pero más adelante te contamos qué debes instalar para usarlo en un dispositivo sin rootear.

Instala Orbot en tu Android

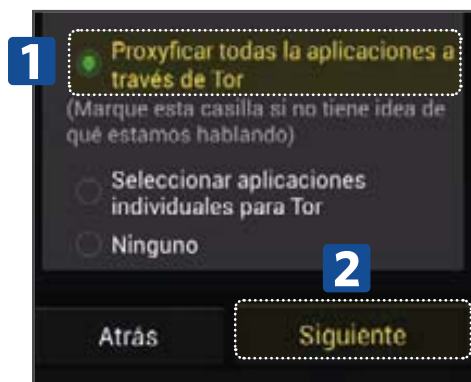
Orbot adapta todas las ventajas de la navegación privada que ofrece la red Tor al sistema Android. Al instalar esta app con los permisos root desbloqueados

conseguirás que todas las conexiones a Internet que realices tanto tú, como las apps instaladas en tu Android, se realicen a través de la red Tor. De esa forma se mantiene tu privacidad incluso cuando las apps se conecten en segundo plano. Encontrarás Orbot en los principales markets alternativos para dispositivos Android y, como no, también en Google Play (opción más segura y recomendable). Comienza por descargar e instalar la app en tu dispositivo. Para ello, inicia Google Play y realiza una búsqueda con el nombre completo de la app. Escribe **Orbot Proxy con Tor**. Asegúrate de elegir la app

original creada por The Tor Project e instálala en tu dispositivo. Pulsa en **Aceptar** para otorgarle los permisos necesarios.

¡Apúntate a la proxyficación!

Tras la instalación de Orbot, se inicia el asistente de instalación. Este asistente configurará tu dispositivo para que todas las conexiones se desvíen a los proxys de la red Tor. Es lo que ellos llaman la "proxyficación" de tu Android. Comienza por elegir el idioma para Orbot, toca sobre **Next** y continúa con **Siguiente**. A conti-



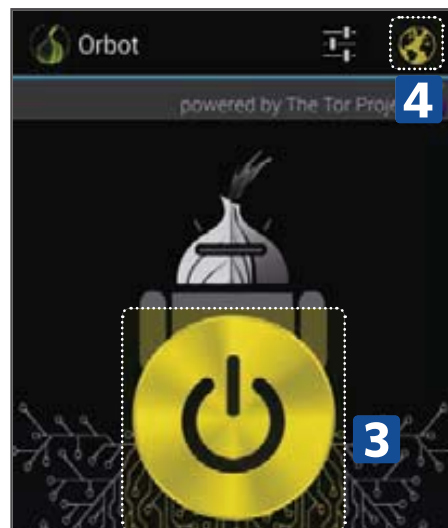
nuación, toca sobre **Solicitar permisos de super-usuario**. Otorga los permisos de acceso administrativo requeridos desde SuperUser, SuperSU o desde la app que gestione los permisos root de tu Android. Tras permitir su uso, se retoma la configuración desde el asistente. Ahora, puedes elegir entre permitir que todas las apps que se conecten a Internet lo hagan a través de los proxys de Tor o que sólo lo hagan unas apps determinadas que debes especificar. Lo más sencillo es elegir la primera desde la opción **Proxyficar**

todas las aplicaciones a través de Tor 1. Después, toca sobre **Siguiete** 2. A partir de aquí, el asistente te ofrecerá instalar algunas apps opcionales que, dado que eres usuario root, no te serán necesarias para navegar de forma segura.

Activa Orbot

Completa el asistente de configuración y accede a la pantalla principal de Orbot. Haz una pulsación prolongada sobre el botón central 3 y, tras un par de segundos, se iniciará la “proxyficación” de tu Android. Para comprobar que, efectivamente, el servicio se ha iniciado y tu navegación es totalmente privada, realiza una prueba de conexión. Toca sobre el icono **Compruebe el navegador** 4 en la esquina superior derecha y acepta la ejecución de la prueba. Acto seguido, se inicia el test en el navegador de Internet. Si todo se ha configurado correctamente, aparecerá el mensaje **Congratulations. This browser is configured to use Tor y te mostrará la IP que se te ha asignado en el**

proxy Tor. Puedes cambiar esta IP y simular que eres otro usuario. Para ello, vuelve a Orbot y desliza el dedo horizontalmente de lado a lado de la pantalla. El Androide de Orbot comenzará a girar y te asignará una nueva identidad que podrás comprobar realizando otra prueba como la anterior en el navegador.



PASO 2 • Navega seguro sin ser usuario root

Si no eres usuario root no podrás disfrutar de la proxyficación de todas las conexiones a internet que te ofrece Orbot, pero, al menos, podrás disfrutar de una navegación anónima.

Instala las apps adicionales

Salvo ciertos detalles, la configuración de Orbot en los dispositivos que no tienen acceso root es muy parecida a la que ya te hemos contado. Tras instalar la app en tu dispositivo, inicia el asistente de configuración. Configura el idioma, toca en **Siguiete** y, después, continúa con **Siguiete**. Llegados a este punto, te solicitará los permisos de superusuario. Dado que no puedes otorgar esos permisos, marca la casilla **Comprendo, y quiero continuar sin poderes administrativos y haz clic en Siguiete**. A continuación, te ofrece la instalación de algunas apps adicionales para mejorar la privacidad en tus búsquedas. Toca



sobre la app **Orweb** 5 para descargar los datos que actualizarán y activarán el nuevo navegador seguro. Cuando termine la instalación del paquete descargado, se iniciará la prueba de conexión a la red Tor. Si todo se instaló correctamente el resultado del test será positivo. Observa que cuando se inicia Orbot, aparecen dos iconos en la barra de notificaciones. Uno de ellos indica que Orbot está activo, el otro monitoriza los datos “proxyficados”

Navega seguro

Ahora que ya tienes instalados todos los componentes para una navegación

segura, convierte Orweb en tu navegador predeterminado. Para hacerlo, accede al menú **Ajustes** de tu Android y toca sobre **Aplicaciones**. Allí, toca sobre la pestaña Todas, busca tu actual navegador y pulsa sobre él. Ahora, desplázate un poco hacia abajo en la pantalla de detalles de la app y toca sobre el botón **Borrar valores predeterminados**. Ahora, cuando se inicie una app que necesite usar el navegador, te preguntará qué navegador debe usar. Toca sobre el icono de **Orweb** 6 y en **Siempre** 7.



Gestiona tu empresa desde tu tablet

Lleva siempre tu oficina contigo

Si eres un trabajador autónomo, necesitarás llevar tu oficina contigo para atender a tus clientes, enviar y recibir facturas, firmar documentos, etc. Para ello no necesitarás cargar todo el día con un portátil, puedes hacerlo desde un tablet Android.

Un alto porcentaje de empresas en España son pymes y de ese porcentaje, muchas están constituidas por un solo trabajador autónomo que debe hacerse cargo de todo: realizar presupuestos, enviar facturas, labores de gestión de oficina, etc. Todo ello deben hacerlo mientras, además, cumplen con su actividad profesional. En definitiva, todo un hombre orquesta. Si te sientes identificado con esta descripción, tal vez te interese saber que ya no necesitas llevar un portátil para realizar estas tareas. Podrás hacerlas desde un tablet Android o, en su defecto, desde tu smartphone.



PASO 1 • Gestiona tus facturas

Una de las tareas más importantes para una empresa es el control y gestión de sus facturas. Esta gestión es la gran bestia negra del perfil profesional que hemos descrito, ya que requiere dedicarle un tiempo del que raramente se dispone. Por ese motivo, lo mejor es contar con un asistente en tu tablet que te ayude con esa gestión.

Tus facturas electrónicas

Muy probablemente debas emitir facturas desde cualquier lugar, esto puede

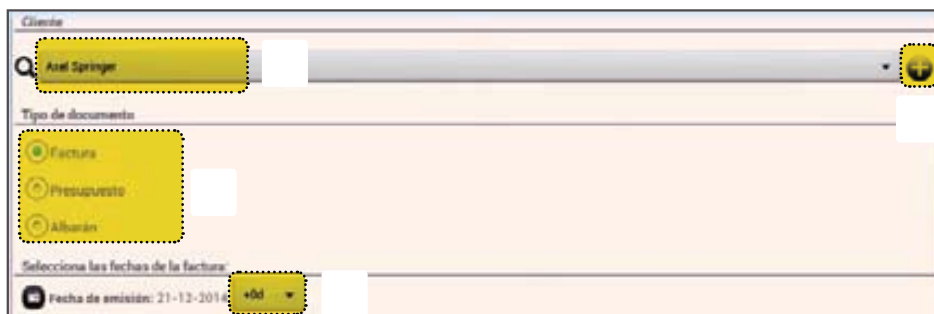
A screenshot of a software application's configuration screen for invoices. The interface is in Spanish. At the top, there's a tab labeled 'Configuración general' with a yellow dashed border and a blue box with the number '1'. Below this, there are several settings: 'Divisa' set to 'EUR-Euro', 'Formato Fecha' set to 'DD/MM/AAAA', and a section for 'Opciones de visualización de menús' with three sub-items: 'Activar Control de acceso', 'Logo de Usuario', and 'Configuración de importes'. Below these is another tab labeled 'Configuración de impuestos' with a yellow dashed border and a blue box with the number '2'. Under this tab, there's a section for 'Impuestos aplicables a productos' with a note about changing tax texts. At the bottom, there's a section for 'Tipo de impuesto que podrás asignar a productos:' with a blue box with the number '4'. To the right of this, there's a dropdown menu for 'Tipo de impuesto general' with a yellow dashed border and a blue box with the number '3', currently showing '11.00'. At the very bottom, there are two buttons: 'Guardar' and 'Cancelar', both with yellow dashed borders.

resultar un inconveniente si no cuentas con las herramientas adecuadas. Por ejemplo, puedes usar la app gratuita **Control de Facturas** que encontrarás en la tienda Google Play. Con esta aplicación instalada llevarás un control detallado de las facturas y presupuestos que emitas y, además, podrás exportarlas a Excel o PDF. Tras instalarla en tu tablet, comienza su configuración para establecer los impuestos que se deben aplicar y los datos que deben reflejarse en las facturas. En el primer inicio, la propia aplicación te llevará hasta ese menú de configuración. Tan solo debes pulsar sobre el botón **Continuar** del cuadro emergente. Acto seguido accedes al menú de configuración de la factura. Algunos de los puntos más importantes los encontrarás en el apartado **Configuración General** **1**. Toca sobre él y selecciona la moneda en la que se emite la factura. También es interesante elegir los impuestos y retenciones que aplicas en tus facturas.

Para establecerlos, accede a **Configuración de impuestos** **2** y escribe en cada una de las casillas el porcentaje aplicable **3**. Tras configurar los datos que deben aparecer en la factura, continúa con la configuración del usuario, en la que escribirás tus datos para incluirlos en tus facturas. Después tendrás que pulsar en **Guardar** **4** para guardar las configuraciones que acabas de establecer. Pulsa sobre **Continuar** en el cuadro emergente y completa los datos. Una vez que hayas terminado, guarda tus datos y comienza a emitir tus facturas.

Crea tus facturas

Tras la configuración inicial de los datos que deben aparecer en tus facturas,

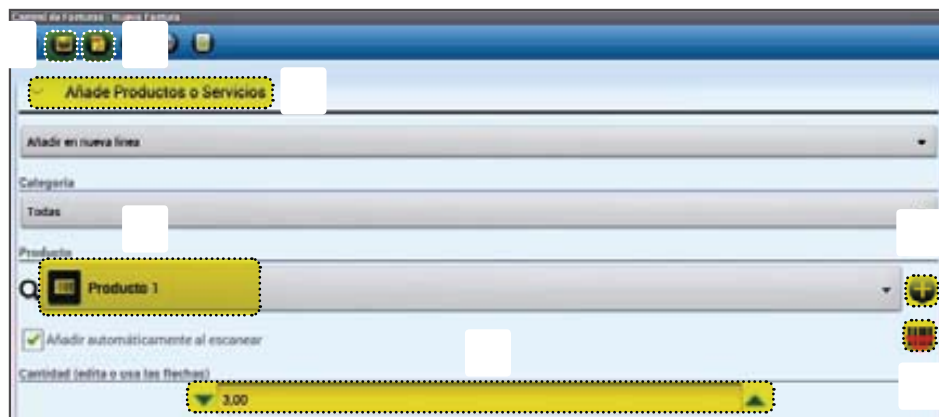


procede a emitir tu primera factura con Control de Facturas. Para ello, haz clic sobre la opción **Alta de Facturas**. En primer lugar, introduce los datos del cliente al que va dirigida la factura. Toca sobre la opción **Datos de Factura** y, en el apartado Cliente, toca sobre el botón **+** **5** y añade los datos de un nuevo cliente. Si ya has creado la ficha de un cliente, puedes seleccionarlo en la lista desplegable **6**. Después, en el apartado **Tipo de documento** **7**, elige si el tipo de documento que vas a crear es una factura, un presupuesto o un albarán. A continuación, tienes que pulsar sobre la lista desplegable de **Fecha de emisión** **8** y elige el vencimiento para hacer efectivo el importe de la factura.

Añade servicios y productos

Tras añadir los datos del cliente y las condiciones de pago, continúa incorporando elementos a la factura. Uno de los importantes serán los productos o servicios a facturar. Pulsa sobre **Añade productos o servicios** **9** para comenzar a añadirlos. Después, pulsa sobre el botón **+** **10** y añade los datos del producto o servicio. En la configuración del producto, podrás añadir el precio y una breve descripción

o código de barras, así como una imagen del mismo. Cuando completes la ficha del producto, pulsa sobre **Guardar**. También puedes añadirlos a partir de un código de barras **11**, aunque para eso necesitarás instalar una app que te permita leerlos. Si ya habías creado la ficha del producto, bastará con que lo selecciones en la barra desplegable de **Producto** **12**. A continuación, en **Cantidad** **13**, utiliza las flechas para indicar las unidades del producto a incluir y pulsa sobre **Añadir** para incluir el producto en la factura. Repite este proceso hasta añadir todos los productos y servicios a facturar. Cuando termines, pulsa sobre el icono **Guardar** **14** de la parte superior y guarda la factura. También puedes exportar las facturas en formato PDF con el botón **Guardar en PDF** **15**. Encontrarás todas tus facturas en el apartado **Consulta y Modificación** del menú principal.



PASO 2 ■ Gestiona tus documentos

Otro de los principales problemas a los que se enfrentan los profesionales que están en constante movilidad, es la gestión de documentos. Obviamente es muy importante tener instalada una app de ofimática en tu tablet, pero además debes contar con algunas apps que te serán de gran ayuda en este aspecto.

Escanea documentos con tu tablet

Escanear un documento o recibo para tener una copia o algo tan común como guardar los tickets de gastos para llevar un mejor control fiscal, puede ser un

Imprime en tu tablet

Si tu tablet utiliza un sistema Android 4.4 KitKat ya cuenta con una opción en su menú Ajustes que le permite detectar impresoras WiFi o de red y enviarles documentos para que se impriman sin necesidad de que ningún ordenador le sirva de intermediario. Si tu impresora no tiene funciones de red ni WiFi, puedes utilizar el sistema **Google Cloud Print** que, previa activación desde el menú Configurar del navegador Chrome, permite la impresión remota desde tu tablet. Además también necesitarás instalar la app **Google Cloud Print** en tu tablet para conectar con tu impresora.



inconveniente cuando estás fuera de una oficina. Por suerte existen algunas soluciones eficaces para minimizar este problema. Por ejemplo, puedes utilizar **CamScanner** que encontrarás en Google Play. Con esta app gratuita podrás escanear todo tipo de documentos con la cámara de tu tablet y convertirlos a PDF o enviarlos fácilmente por correo electrónico. Para comenzar a utilizarla, crea una cuenta de usuario en la app. A continuación, toca sobre el icono de la cámara que encontrarás en la barra superior de la app y realiza una foto del documento procurando que el texto permanezca bien enfocado y perfectamente legible. Para ello, toca sobre el centro de la pantalla y esto activará el enfoque de la cámara. También puedes utilizar los controles de zoom o acercar un poco más la tablet al documento. Después, pulsa sobre el icono de la cámara para tomar la foto y, si es correcta, aceptala. A continuación, establece el recorte del documento. Pulsa sobre los puntos y ajusta el cuadro delimitador al borde del documento. Cuando termines, toca sobre el "tick" de **Aceptar** en la esquina superior derecha. Ahora, ajusta los parámetros de la imagen para que el texto sea lo más legible posible. En el lateral derecho encontrarás una serie de herramientas **16** que te permitirán conseguirlo de forma casi automática. Pero si quieres tener más control, pulsa sobre el icono **Modificar** **17** y ajústalo con mayor precisión. Cuando termines, toca sobre **Guardar** **18**. Ahora ya has digitalizado el documento. Utilizando los iconos de la barra superior de herramientas podrás enviarlo por correo, convertirlo a formato PDF, compartirlo vía Bluetooth o subirlo a tu Dropbox.

Firma tus documentos

Otra situación tan común como inoportuna es que alguien te envíe por correo electrónico un documento que debes devolverle firmado. Lo habitual con los medios adecuados sería imprimir el documento, firmarlo, escanearlo con tu firma y volverlo a enviar. Esto, desde una tablet, es mucho más sencillo que todo eso. Existen apps para casi todas las utilidades que puedas imaginar y el firmar documentos no iba a ser menos. Busca en Google Play la app **SignNow** e instálala en tu tablet. A continuación, regístrate en el servicio para poder comenzar a usarla. Después, toca sobre el icono **New** representado por un signo + y añade el documento que necesitas firmar. Puedes obtenerlo directamente desde tu cuenta de correo con **Import from mail**, desde



la tarjeta SD con **Upload from SD card**, si lo has descargado allí o desde **Import** si está en cualquier otra ubicación de tu tablet. Tras seleccionar el documento se abrirá en SignNow. Pulsa sobre él y en la parte inferior de la pantalla aparece una barra de opciones. Toca sobre **Add signature** para crear una firma. La línea de puntos indica el eje central que debe tener la firma. Puedes elegir el color de la tinta **19** y, si necesitas volver a dibujar tu firma, pulsa sobre **Clear** **20** vuelve a

intentarlo. Cuando termines, pulsa en **OK** 21. Automáticamente se estampa tu firma en el documento que has abierto, pero necesitas ajustar su tamaño y posición. Para ello, pulsa sobre la firma y desliza el control de la parte inferior para ajustar el tamaño de la firma 22. Después, pulsa sobre la firma y arrástrala hasta su posición correcta. Si vuelves a pulsar sobre un espacio en blanco del documento, vuelven a aparecer las opciones de

edición y podrás insertar un texto 23 o la fecha 24 con **Add Date**. Cuando esté a tu gusto, toca sobre el icono **Done** 25 de la esquina superior derecha y el documentos se guardará con la firma estampada. Después, toca sobre el icono de opciones de su esquina inferior derecha y aparecen las opciones disponibles. Podrás volver a guardarlo con **Save to SD card**, exportarlo para usarlo con otra app o enviar una copia por correo electrónico con **Email a copy**.



PASO 3 • ¿Valoras tu tiempo?

Los profesionales autónomos deben atender a tantas cosas simultáneamente que es habitual no poder realizar los trabajos de forma continuada y tienen que repartir su tiempo entre varios. Esto dificulta poder determinar el tiempo exacto que se ha empleado en realizar un trabajo y su posterior facturación.

Que no se te escape el tiempo

Para poder contabilizar perfectamente el tiempo que empleas en cada uno de tus trabajos, la mejor opción es que utilices un gestor de tiempo. Cuando inicias un nuevo trabajo creas una ficha. Cuando comienzas a trabajar en él, activas el contador de tiempo y cuando lo dejas, paras el contador y así sucesivamente hasta que finalizas el trabajo. Entonces el gestor de tiempo suma todo el tiempo de los distintos periodos y te ofrece el total de tiempo empleado e incluso te permite saber el coste del tiempo empleado en hacerlo. En Google Play encontrarás varias aplicaciones que realizan este

tipo de gestiones de tiempo. Una de las más interesantes es **TimeSheet - Time tracker**. Instalala en tu tablet y comienza a aprovechar tu tiempo al máximo. Pulsa sobre el botón **Nuevo Proyecto** y crea la ficha del trabajo a realizar. Para comenzar tienes que escribir un nombre para el nuevo proyecto 26 y el nombre del cliente 27. Esto te ayudará a identificar más adelante cada trabajo, o a unificar los distintos trabajos realizados a un determinado cliente, sin problema. Además, el campo **Salario/h** 28 te permite establecer un precio por hora trabajada, lo cual te ayudará a saber el coste económico del tiempo empleado. Una vez que hayas terminado de crear la ficha del trabajo, tienes que pulsar sobre la opción **Guardar** 29.



Comienza a contar... ¡Ya!

Tras crear la ficha del proyecto, pulsa e **Iniciar** y comenzará a contar el tiempo. Si quieres tomarte un descanso, pulsa en **Pausar** o si el periodo de inactividad será más largo, puedes detener el contador con **Detener** 30. También puedes subdividir el proyecto creando tareas internas que podrás ir marcando como realizadas, tal y como harías en una lista de cosas por hacer. Esta opción es interesante cuando el trabajo tiene varias fases. Para especificar esas tareas que vas completando, toca sobre **Nueva tarea** 31 cuando hayas finalizado una parte del proyecto, escribe una breve anotación sobre la tarea que has finalizado y pulsa en **Guardar**. Cuando vuelvas a la ventana principal de la nueva tarea aparece como completada 32, pero se sigue contando el tiempo total del proyecto. Si haces clic sobre ella obtendrás todos los detalles sobre el tiempo empleado en realizarla, el importe del tiempo a facturar y otros detalles como gastos o notas que hayas podido incluir. Puedes cambiar fácilmente de proyecto, pulsando sobre el icono de TimeSheet y tocando en **Proyectos** 33. Desde aquí podrás acceder a cualquier proyecto que tengas iniciado.

Convierte tu tablet en un centro multimedia

Con XBMC

XBMC es una de las aplicaciones multimedia más utilizada gracias a su versatilidad y potencia. En su última versión se han propuesto llevar todo el entretenimiento también a los dispositivos móviles.

XBMC es una plataforma libre y gratuita que transforma tu PC en un completo centro multimedia. Con el auge del sistema Android y la tras la progresiva mejora del hardware de estos dispositivos era cuestión de tiempo que llegará a ésta plataforma.

La última versión de XBMC se ha optimizado para ofrecer mayor fluidez en la reproducción gracias a la mejor utilización del hardware, incluso en 3D. Por su tamaño de pantalla, los tablets son el dispositivo ideal para disfrutar XBMC en toda su plenitud, aunque también podrás instalarlo sin ningún problema en tu smartphone o Android TV box.



PASO 1 • Primeros pasos con XBMC

No encontrarás la app de XBMC en Google Play, ni en ningún otro market, por lo que tendrás que descargarlo e instalarlo manualmente.

Descarga XBMC en tu Android

En primer lugar, accede desde el navegador de tu tablet a la página web oficial de XBMC (xbmc.org). Allí, entra en la sección **Download** y busca la versión **Current Release: 13.0 "Gotham" beta3** **1**. Esta versión, pese a tratarse de una beta, es lo suficientemente

Current Release: 13.0 "Gotham" beta3 **1**

Click on the icons below to download your preferred platform installer. You can find quick start guides on the [WIKI](#).

There are many changes in this beta that can cause problems with your install. For example, Windows XP is not supported in all. [PLEASE READ the Beta 1 blog announcement for info on problems with these beta releases.](#)

Note: Don't forget to read our development blog posts.



WindowsLinuxOSX - OSX x86-64ARM - ARM

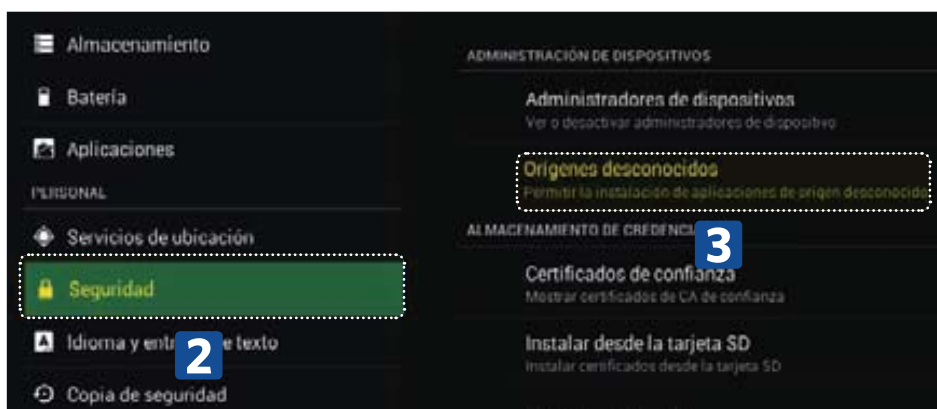
estable como para poder usarla habitualmente. Ahora, elige la versión adecuada

para tu dispositivo. En este caso tienes dos opciones para Android que depen-

den del tipo de procesador que use tu dispositivo. Lo más habitual es que utilice la arquitectura ARM. Si es así, toca sobre el enlace **ARM** y comenzará la descarga del instalador de la aplicación.

Permite la instalación de la app

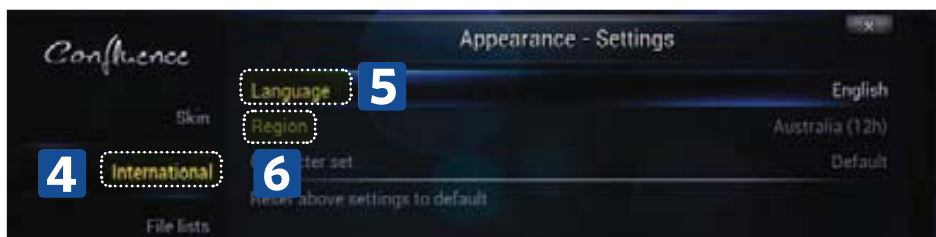
Como norma general, todos los dispositivos Android tienen activado un sistema de protección que impide instalar apps de fuentes distintas a las oficiales que ofrece Google Play. De ese modo se evita la instalación de malware que puede



instalarse camuflado tras apps aparentemente legítimas. Dado que XBMC procede directamente de sus desarrolladores, y no ha pasado por los controles de Google Play, no podrás instalar la app si no desactivas esta medida de seguridad. Para hacerlo, accede al menú Ajustes de tu tablet y elige la opción **Seguridad** 2. En esta sección encontrarás la opción **Fuentes desconocidas**. En algunos dispositivos puedes encontrar esta opción como **Orígenes desconocidos** 3. Toca sobre ella para marcarla y, de ese modo, permitir la instalación de apps no certificadas por Google Play. Cuando termine la instalación de XBMC, vuelve a este menú y activa de nuevo esta opción para que tu dispositivo vuelva a estar protegido.

Instala XBMC en tu Android

Ahora que ya has descargado el instalador y has desactivado las opciones de seguridad, instala XBMC en tu tablet. Inicia el explorador de archivos de tu tablet, para acceder a la carpeta



Download o descargas, que es donde se ha descargado el instalador. Cuando localices el archivo, toca sobre él para ejecutarlo y el sistema te solicitará permiso para iniciar su instalación. Cuando termine, haz clic sobre **Abrir** para ini-

de Cervantes. Comienza por desplazar la barra de opciones hacia la izquierda y toca sobre la opción **System**. A continuación, elige la entrada **Appearance** y toca sobre **Internacional** 4. Ahora, toca sobre la opción **Language** 5 y busca en la lista el idioma adecuado y el idioma de la interfaz se cambiará automáticamente. En la opción **Región** 6 cambia la hora, para que se adapte a la de la región donde vives.

Acelera tu hardware

La última versión de XBMC está optimizada para dar más fluidez a procesos que requieren una mayor carga de trabajo para tu Tablet, como la reproducción de contenido en Alta definición o en 3D. Para obtener un rendimiento adecuado, debes configurar correctamente el método de decodificación de vídeo. Para hacerlo, accede al apartado Sistema y toca sobre **Vídeo**. En el cuadro **Vídeos-Ajustes**, toca varias veces sobre **Nivel de ajustes** 7 hasta que se active el modo Avanzado. Ahora aparece, algunas opciones adicionales. Pulsa sobre **Aceleración** 8 y, en la sección **Método de decodificación** elige la opción **Aceleración por hardware** 9, si tu tablet no cuenta con demasiada potencia, o **Software** si cuenta con un potente procesador multi-core de última generación. De esa forma se agilizará la reproducción y se evitan los "tirones" al reproducir los vídeos.

ciar la aplicación y comenzar a disfrutar de este centro multimedia.

Configuraciones básicas de XBMC

Durante el primer inicio XBMC detecta y configura todo el hardware de tu Android para asegurar los mejores resultados. Por ese motivo la primera vez que se inicia tarda unos instantes en estar operativo. Tras esto, se muestra su interfaz. Inicialmente estará en inglés, pero podrás cambiarla fácilmente a la lengua



PASO 2 ■ Añade contenido multimedia

Ahora que ya has configurado los aspectos más básicos de XBMC podrás disfrutar de todo el contenido multimedia de tu dispositivo y del contenido adicional de XBMC.

Incluye una fuente de vídeo

En un programa multimedia el contenido es el rey. Comienza, por ejemplo, añadiendo una nueva fuente de vídeo desde una carpeta de la microSD de tu tablet. Desplaza la barra de opciones y selecciona el apartado Vídeos. Justo debajo, aparecen dos pestañas. Pulsa sobre **Archivos**. Ahora, establece dónde se buscarán los vídeos. Toca sobre **Añadir Vídeos** **10** y elige **Buscar** **11**. A continuación, se inicia el explorador de recursos compartidos.



Toca sobre **Raíz del sistema de archivos** y busca la ubicación de tu tarjeta en tu tablet y pulsa sobre **OK**. Si tu Android tiene soporte USB OTG y le puedes conectar una unidad USB externa, también puedes añadirla de la misma forma. De ese modo, cuando la tengas conectada, se mostrará su contenido en XBMC. Para hacerlo, pulsa en **Añadir** **12** y, a continuación, sobre **Buscar** para buscar en la unidad externa. Cuando termines, toca sobre el campo de texto **13**, introduce un nombre identificativo para este origen de datos y pulsa sobre **OK** **14**. A continuación, puedes mejorar la presentación del contenido con información adicional. Indica el tipo de contenido que se agregará (series de TV, películas, videoclips, etc.) y elige uno de los servicios online desde el que se obtendrán los datos. Pulsa en **OK** y el servicio descargará las carátulas y toda la información.

Contenido remoto

También puedes reproducir contenido en streaming almacenado en otro orde-

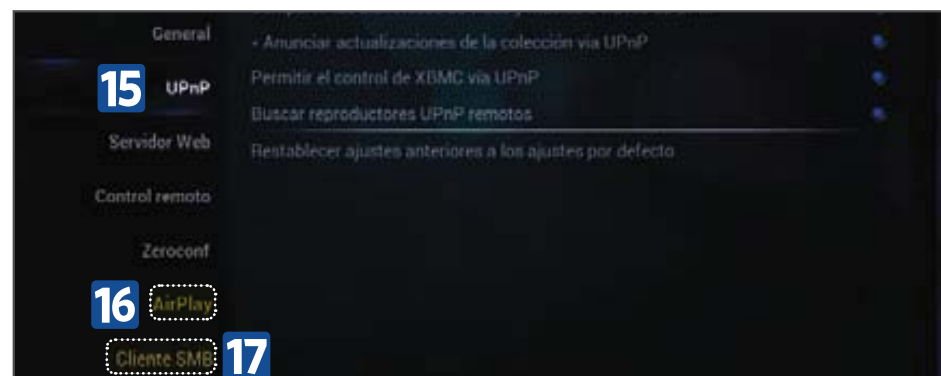
nador de tu red local. Para ello, debes activar los diversos modos de detección de redes de XBMC. Accede a **Sistema** y pulsa sobre la opción **Servicios**. En el siguiente menú encontrarás los distintos protocolos compatibles. Comienza por activar **UPnP** **15**. Toca sobre esta entrada y habilita las opciones que permiten la compartición de archivos en la red y la detección de otros reproductores y servidores remotos. Repite el proceso con el resto de protocolos que permiten la detección y reproducción remota mediante **AirPlay** **16** o los que utilizan los protocolos **SMB** **17**. Con esto tu dispositivo será capaz de añadir fuentes para reproducir archivos en streaming almacenados en otros dispositivos de tu red local, tal y como hiciste en el apartado anterior.

Utiliza Dropbox

Además de añadir el contenido de tu tablet o de conectar con otros dispositivos de tu red local, también podrás disfrutar del contenido alojado en tu cuenta de

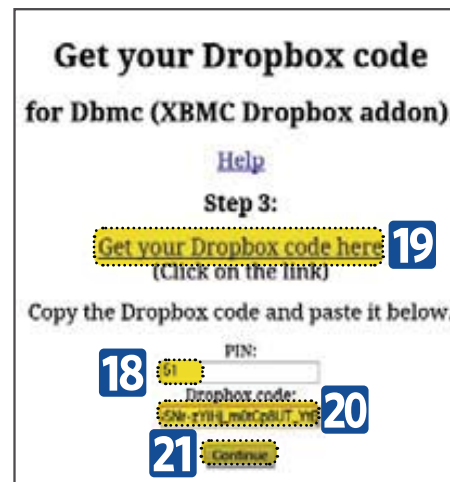
Imprime en tu tablet

Uses el sistema que uses, podrás disfrutar de la experiencia multimedia de XBMC ya que se trata de una aplicación multiplataforma adaptada a todo tipo de dispositivos. Eso sí, en algunos sistemas cerrados como por ejemplo iOS, necesitarás hacer jailbreak a tu dispositivo para poder instalar la aplicación. Esta libertad de plataforma hace especialmente interesante a XBMC ya que podrás instalarlo en una gran variedad de dispositivos diseñados para conectarse a la TV de tu salón.



Dropbox. Para ello, debes activar un “add-on” –más adelante te daremos más detalles sobre estos interesantes complementos– que conectará XBMC con el contenido de tu cuenta de Dropbox. Accede, por ejemplo, al apartado **Imágenes** y pulsa sobre **Add-ons de imágenes** y sobre **Conseguir más...** A continuación, se muestra una lista con los add-ons disponibles. Busca y selecciona **Dbmc (Dropbox add-on)** y pulsa en **Instalar**. El Add-on está activado, pero no operativo. Pulsa sobre él y te mostrará un cuadro con una dirección web y un código PIN. Anota el PIN y accede a la página web del servicio (xbmc-dropbox.sourceforge.net).

net). Ahora, introduce el número PIN en el cuadro correspondiente **18** y pulsa en **Continuar**. A continuación, toca sobre el enlace **Get your Dropbox code here** **19**, inicia sesión en tu cuenta de Dropbox y pulsa en **Permitir**, para que XBMC pueda acceder a tu Dropbox. Acto seguido, te mostrará un cuadro con un código. Copia este código y pégalo en el cuadro **Dropbox code** **20** de la página del servicio. Toca sobre **Continuar** **21** y el servicio quedará activado y operativo. Ahora, vuelve a XBMC y pulsa de nuevo sobre **Dbmc (Dropbox add-on)**. En esta ocasión sí que conectará con Dropbox y podrás reproducir el contenido allí alojado.



PASO 3 ■ Instala los complementos

Los Add-ons son complementos que mejoran el contenido que añades a XBMC descargando información sobre las películas, carátulas, trailers, las letras de las canciones, etc. Lo mejor de todo es que es muy fácil configurarlos y, una vez lo has hecho actúan de forma automática.

Descarga subtítulos

Tal vez, este sea uno de los Add-ons más útiles que encontrarás en XBMC, aunque no es el único. Para activar este Add-on, que buscará y descargará automáticamente los subtítulos de tus películas y series favoritas, accede al apartado **Sistema** y pulsa sobre **Add-ons**. A continuación, toca sobre **Conseguir Add-ons** **22** y sobre **XBMC.org Add-ons**. Aquí se listan todos los add-ons oficiales clasificados en categorías. Al final de esta lista encontrarás la entrada **Subtítulos**. Pulsa sobre ella y encontrarás todos los disponibles. Por ejemplo, selecciona el

de **OpenSubtitles.org** y pulsa en **Instalar**. Inmediatamente se activa pero, dado que este servicio requiere que previamente estés registrado, necesitarás tu usuario y contraseña para que funcione. De modo que accede a la web que da nombre al servicio (opensubtitles.org) y regístrate. A continuación, vuelve a XBMC y pulsa sobre el Add-on de OpenSubtitles.org. En el cuadro de información del add-on, pulsa sobre **Configurar** e introduce el usuario y contraseña que has registrado. Ahora el Add-on ya está completamente operativo. Mientras se está reproduciendo un vídeo, puedes pulsar sobre el icono **Subtítulos** de la esquina inferior derecha y descargar los subtítulos para esa película. Puedes utilizar varios Add-ons de este tipo para asegurarte el éxito en la búsqueda y descarga de tus subtítulos.

Añade contenido online

Otra de las funciones interesantes que aportan los add-ons de XBMC es la posibilidad de agregar todo tipo de contenido online. Por ejemplo, puedes acceder a un extenso catálogo de Podcasts con sólo un par de pulsaciones en la pantalla de tu tablet. Toca sobre el apartado **Vídeo** y, a continuación, sobre **Add-ons de vídeo** y pulsa **Conseguir más**. En el listado de add-ons que aparece, busca la entrada **Apple iTunes Podcasts**. Pulsa en **Instalar** y

se activará el servicio. De ese modo podrás acceder al enorme catálogo de Podcasts que tiene el servicio de Apple. Para acceder a este contenido, toca sobre el apartado **Vídeo**, elige la opción **Add-ons** y pulsa sobre **Apple iTunes Podcasts** **23**. Después, busca el podcast que quieras ver. ¡Los hay para todos los gustos y temáticas! Además, dado que también existen podcasts de audio, este add-on también se activará en el apartado **Música**.



Control remoto XBMC

Además de convertirse en un centro multimedia, tu Android también podrá actuar como control remoto del XBMC que tengas instalado en tu ordenador. Para ello, debes instalar la app **XBMC Remote** que encontrarás en Google Play. De ese modo no necesitarás ningún mando a distancia o teclado adicional para navegar por los menús de XBMC.

Organiza las vacaciones de tu vida

Con el móvil

Si a estas alturas todavía no tienes organizadas tus vacaciones de verano, ¿a qué esperas? Ya es posible organizar totalmente tus vacaciones de verano, con la sola ayuda de tu móvil Android. Cómodo, rápido y sencillo ¿Qué más se puede pedir?

Planificar las vacaciones de tus sueños no es tarea fácil. Necesitas que todo cuadre con fechas, horarios, destinos y, sobre todo, precios. Por ello, lo mejor es contar con la experiencia de los mejores profesionales, pero adaptada a tu ritmo de vida.

En la tienda de aplicaciones de Google Play encontrarás centenares de apps que te ayudarán a descubrir destinos de vacaciones, organizar rutas y reservar vuelos y alojamientos. A continuación te mostramos como organizar tu viaje de forma sencilla, utilizando algunas de las apps más destacadas.

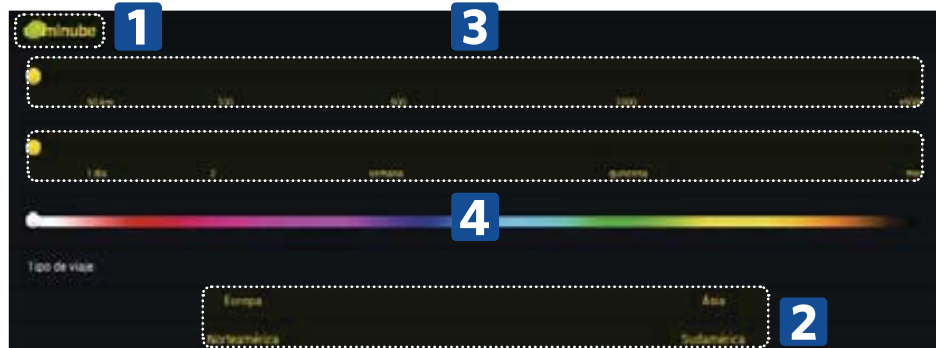


PASO 1 • Planifica tu viaje

La primera pregunta que te vendrá a la cabeza será: ¿Dónde podría ir de vacaciones? Elegir destino no siempre es tarea fácil y seguramente tendrás tantas buenas opciones que te costará decidirte por un solo destino.

¿No sabes dónde ir?

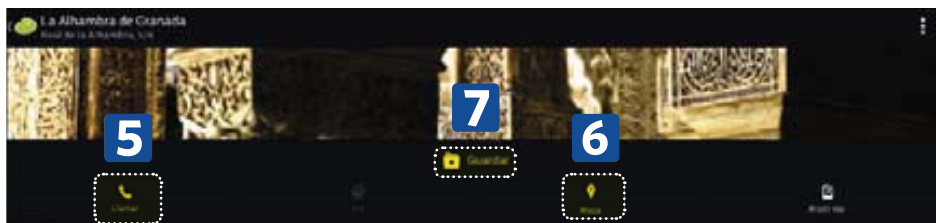
Las opciones son muchas y puedes elegir no salir de tu provincia o, por el contrario, prefieres ir al otro confín del planeta. Para ayudarte a decidirte por una, lo mejor es dejarse aconsejar por aquellos que ya han estado allí. Con la app Minube, podrás descubrir destinos gracias las



recomendaciones de otros usuarios. Comienza por descargar **Minube** desde Google Play. A continuación, crea una

cuenta en Minube o accede al servicio utilizando Google+ o Facebook y permíte que la app localice tu ubicación para,

de esa forma, poder usar sus funciones de localización y poder aconsejarte destinos de forma más efectiva. Tras esto, toca sobre el logotipo de Minube, en la esquina superior izquierda **1**, y despliega el menú principal de la aplicación. Ahora, toca la opción **Inspirador**. Después, indica alguno de los parámetros en los que basar tu búsqueda. Además de contar con la típica catalogación por continentes o ubicación geográfica **2**, en Minube también cuentas con unos controles de búsqueda personalizados. Por ejemplo, si no te apetece alejarte demasiado de tu provincia, desplaza el primer control deslizante hasta el indicador 100 **3**. Con ello conseguirás que la app te recomiende destinos que se encuentran en un radio de aproximadamente 100 Km a tu alrededor. También podrás crear búsquedas de destinos en función del tiempo que pienses pasar en él. Para ello desplaza el control deslizante hacia el periodo de tiempo disponible



4. ¡Incluso podrás realizar búsquedas por el color de las fotos! Así conseguirás las mejores recomendaciones para disfrutar de las playas más azules o de los valles más verdes.

Descubre los destinos

Tras acotar los destinos adecuados para tus vacaciones, puedes comenzar a descubrirlos uno a uno con más calma. Desplazate hacia arriba o abajo por la pantalla, hasta encontrar alguno que te resulte atractivo. Después, toca sobre él y accede a las sugerencias sobre este destino. Aquí encontrarás abundante información aportada por otros usuarios

de Minube, que incluye excursiones, recomendaciones sobre dónde comer, destinos próximos y otras actividades. Toca sobre alguna de esas sugerencias para acceder a todos los comentarios de los usuarios que ya han estado allí. Además, en la parte superior, encontrarás información de contacto del lugar para obtener más información **5**, podrás ubicar el lugar en un mapa **6** o guardar la información de ese destino **7** en una carpeta específica con toda la información interesante sobre ese destino que encuentres en Minube. ¿Has encontrado ya el destino ideal para estas vacaciones?

PASO 2 • Elige tu medio de transporte

Ahora que ya has descubierto el destino ideal para relajarte durante tu descanso vacacional, es el momento de decidir qué medio de transporte vas a utilizar para llegar hasta él.

Encuentra los vuelos más económicos

Existen numerosos buscadores de vuelos que filtran las ofertas de agencias de

viaje online y compañías aéreas, para ofrecerte los mejores precios para tus desplazamientos en avión hasta tu destino de vacaciones. Kayak destaca entre todas las que podrás encontrar en Google Play. Comienza por instalar **Kayak** en tu dispositivo e inicia la aplicación para comenzar la búsqueda. El primer paso será registrarte, para así poder acceder a su página web y formalizar la compra de los billetes. Toca sobre el icono

Opciones en la esquina superior derecha o pulsa sobre el botón de **Opciones** de tu Android, para desplegar el menú principal de la app, y elige **Preferencias**. A continuación, toca sobre el botón **Kayak**, para crear una nueva cuenta o, si tienes una cuenta en este servicio, iniciar sesión. También puedes iniciar sesión con tu cuenta de Facebook. Ahora, toca sobre el icono Vuelos. A continuación, define el tipo de billete que quieres. Toca sobre las opciones **Sólo ida**, **Ida y vuelta** o **Múltiples trayectos** **8** en la barra superior. Después, introduce los datos de búsqueda para el vuelo **9** y pulsa sobre **Buscar vuelos** **10**. Tras analizar toda la oferta de aerolíneas y agencias de viaje online, te muestra una lista de resultados con los vuelos disponibles y sus precios. Puedes filtrar los resultados utilizando las opciones de filtrado de la barra lateral. Pulsa sobre alguno de los vuelos para obtener información más detallada y, si te interesa comprarlo, pulsa sobre Reservar ahora y accederás a su página web, desde donde se completará el proceso de compra.



Mucho más que reservas

Pero con Kayak no sólo podrás reservar los billetes de avión, también obtendrás información detallada sobre los vuelos en los que viajarás. Con el rastreador de vuelos sabrás en todo momento si tu vuelo llega con retraso —o no— y los datos de localización en vuelo y embarque. Para rastrear un vuelo y ver todos sus detalles, toca sobre la opción **Rastreador de vuelos**. A continuación, toca sobre el icono **Opciones** **11** de Kayak y elige **Añadir** **12**. Ahora, introduce los datos del vuelo en el formulario y toca sobre **Buscar Vuelos**. Acto seguido aparece



en pantalla toda la información relativa al estado actual del vuelo **13** y un mapa con su ubicación actual aproximada.

Al igual que sucedía con la búsqueda de vuelos, Kayak también te ofrece varias opciones y precios. Si quieres realizar la reserva, pulsa sobre la oferta que te interesa y toca en **Reservar ahora**.

Captura tus mejores vacaciones

Es más que probable que tu smartphone te acompañe durante tus vacaciones y que utilices su cámara para captar los mejores momentos. Si quieres sacarle el máximo partido, cambia la app original de tu smartphone. Con la app Cymera, disponible en Google Play, obtendrás varios modos de imagen, filtros y ajustes de configuración con los que no contaba la cámara original de tu dispositivo, que contribuirán a mejorar el aspecto de tus fotos.



¿Necesitas alquilar un coche?

Si necesitas un coche de alquiler para desplazarte en tu destino, Kayak también te ofrece la posibilidad de reservarlo desde su propia app para smartphones y tablets con sistema operativo Android. Toca sobre el icono Coches. A continuación, establece los criterios de búsqueda deseados. En primer lugar, indica en qué aeropuerto recogerás el coche y su fecha y hora de recogida **14**. Haz lo propio con los datos de entrega del vehículo **15**. Después, toca sobre **Buscar coches** **16**.



PASO 3 • Alojamiento

Elige un alojamiento en tu destino de vacaciones. Puedes optar por la típica fórmula del hotel u optar por otras más innovadoras como alojarte en casas de particulares. Con Airbnb encontrarás alojamiento en casas de personas que viven en tu destino de vacaciones.

Alojamiento nativo

Comienza por instalar la app en tu dispositivo, descargándola desde Google Play. A continuación, inicia sesión o regístrate en Airbnb. Toca sobre el logotipo de Airbnb **17** de la esquina superior izquierda y accede al menú principal de la app. Después toca sobre la opción **Regístrate o inicia sesión** **18**. Tras



registrarte en el servicio, comienza la búsqueda de alojamiento. Vuelve a desplegar el menú de opciones y toca en **Buscar** 19. Toca sobre la lupa y escribe tu destino de vacaciones. Se mostrarán imágenes de los resultados más destacados y un mapa con sus ubicaciones y precios. Puedes ampliar el mapa donde se ubican los alojamientos encontrados o filtrar los resultados para que la búsqueda sea más efectiva. Toca en **Filtrar resultados** e introduce la fecha de llegada y salida 20, el número de huéspedes 21, el rango de precio de los alojamientos 22 y otros detalles y servicios que creas que debe tener el alojamiento 23. Cuando termines, pulsa sobre **Aplicar** 24. Una vez filtrados los resultados, se vuelven a mostrar en el mapa. Toca sobre el alojamiento que mejor se adapte a tus necesidades. Al hacerlo, se abrirá la página de detalles

sobre el alojamiento y su propietario, así como comentarios de otros usuarios que se han alojado previamente en él. Si te satisface el alojamiento, pulsa en **Reserva inmediata** (o **Resérvalo**) en la parte inferior de la pantalla. Ahora,

establece la fecha, duración de tu estancia y número de huéspedes y toca sobre **Añadir método de pago** y registra tu número de tarjeta de crédito. Si todo es correcto, pulsa en la opción **Confirmar** y se formalizará la reserva.

PASO 3 • No te pierdas nada

Si eres de los que aprovechan las vacaciones para ponerse ropa cómoda y lanzarse a descubrir todos los rincones de tu destino turístico, TouristEye es tu app. Con ella descubrirás las mejores rutas turísticas de cada ciudad, qué lugares no te puedes perder y dónde comer.

Organiza tus rutas

TouristEye es una libreta de viaje en la que guardarás consejos y explicaciones sobre los lugares a visitar, direcciones de monumentos o rutas y lugares donde comer. Después, podrás consultar toda esa información en tu dispositivo sin necesidad de conexión a Internet. Pero para guardar toda esa información en tu

libreta de viajes, antes debes registrarte en el servicio. Para hacerlo, toca sobre el botón **Conectar**. Tras registrarte, comienza a planificar tu viaje. Toca sobre **Descubrir** y sobre **Mis viajes** para añadir un nuevo viaje a tu libreta. A continuación, toca sobre el icono **Añadir**, en la esquina superior derecha y escribe el nombre de tu destino 25. Cuando la app lo encuentra, te sugiere inmediatamente monumentos y rutas en esa ciudad. Toca sobre ellas y pulsa sobre el icono **Guardar** de la esquina superior derecha. A continuación, completa la información 26. Si por el momento no quieres compartir tu viaje, marca la casilla **¿Quieres que sea privado?** 27 y **OK** 28.

Añade rutas y destinos a tu libreta

Para añadir nueva información a tu libreta, puedes añadir rutas y visitas por los destinos cercanos. Para ello, accede a la información de tu viaje desde la opción **Mis viajes** en el panel lateral. A continuación, toca sobre tu viaje y sobre tu libreta. Ahora, en la parte inferior, se muestran algunas sugerencias de ciudades cercanas a tu destino. Pulsa sobre el botón **Añadir** de alguna ciudad que quieras visitar, elige las rutas y sugerencias para esa ciudad y guarda tu elección. Esta se añadirá a la lista de sitios a visitar. Si en este apartado no te aparece una ciudad cercana, puedes buscarla manualmente con **Añadir otra ciudad**. Una vez que hayas terminado de añadir rutas y consejos sobre tu destino, tienes que pulsar sobre la opción **Descargar tu viaje offline** para descargar toda esa información a tu dispositivo. De ese modo podrás consultar toda esa información y los mapas de la zona, en cualquier momento y lugar y sin necesidad de tener que conectarte a Internet.

Emula Android en tu ordenador

Con Andy Roid

Android se ha convertido en el sistema operativo dominante entre los dispositivos móviles, ¿Pero por qué no llevarlo también hasta tu ordenador? Con Andy podrás emular un sistema Android en tu ordenador.

El concepto de emular Android no es nuevo, prácticamente se inició paralelamente al propio desarrollo de Android. No obstante, es ahora cuando comienzan a verse unos buenos resultados en cuanto a rendimiento, facilidad de uso e implementación para usuarios. Con Andy, además podrás sincronizar el contenido de tu smartphone o tablet Android con tu ordenador, llegando incluso a poder utilizar tu teléfono como mando de juegos para jugar a los juegos más exigentes de Android, cómodamente sentado frente a tu ordenador y con una pantalla sustancialmente más grande que la de tu dispositivo. ¿A qué esperas?



PASO 1 • Instala el emulador

Andy está basado en una máquina virtual de Android que se ejecuta dentro de un software emulador. En este caso, utiliza el software VirtualBox para funcionar.

Descarga e instala Andy

Andy es un emulador de Android gratuito y **compatible con sistemas Windows y Mac OSX**. Puedes descargar el archivo instalador desde su página web oficial (www.andyroid.net). La página web automáticamente detectará tu sistema operativo y descargarás la versión

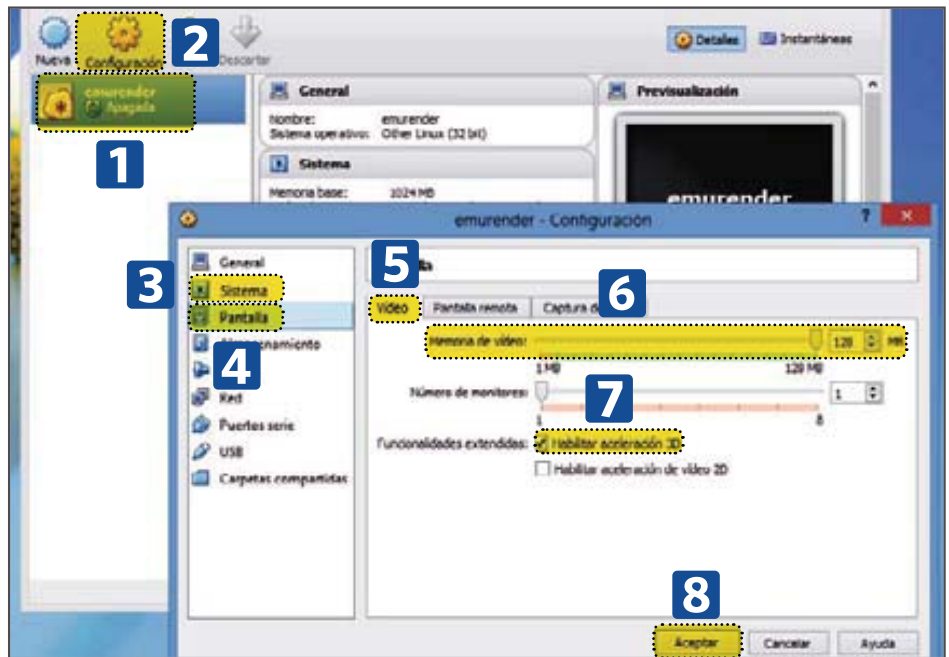
adecuada para tu equipo. Tras descargar el archivo instalador adecuado, inicia su instalación. En realidad es una instalación doble. Por un lado se instala Andy y sus componentes, pero a su vez, se instala VirtualBox ya que es un elemento básico para que Andy funcione. **Si ya tienes instalado VirtualBox en tu equipo, es recomendable desinstalarlo** para así evitar fallos durante la nueva instalación. El único punto destacable, aparte de ser una instalación doble, es que al iniciarlo por primera vez deberás permitir el acceso de Andy en el Firewall de Windows. En caso contrario, no podrás ni

sincronizar con tu smartphone, ni conectarte a Google Play.

Modifica las opciones de vídeo

Una vez finalizada la instalación y, probablemente, tras reiniciar el sistema, ya podrías iniciar Andy. Sin embargo, éste posiblemente no funcionaría con toda la potencia que tu ordenador es capaz de aportarle. Esto es debido a que, en origen, Andy establece unos parámetros poco exigentes en la configuración de la máquina virtual de VirtualBox para que

sean compatibles con cualquier tipo de ordenador. Para solucionarlo, será necesario modificar estos parámetros. Para hacerlo, inicia VirtualBox que Andy acaba de instalar en tu equipo. Ya se ha creado una máquina virtual llamada **Emrender** **1**. Esa es la máquina virtual de Andy. Pulsa sobre **Configuración** **2** para acceder a las opciones de la máquina virtual. Como sucede con cualquier otra máquina virtual, puedes aumentar la memoria RAM asignada a Andy en **Sistema** **3**. Pero lo básico será ampliar la memoria de vídeo que VirtualBox dedicará a la máquina virtual. Para modificarla, haz clic en **Pantalla** **4** y, en **Vídeo** **5** y arrastra el control deslizante de **Memoria de vídeo** **6** hasta el máximo de memoria posible. También debes marcar **Habilitar aceleración 3D** **7**. Así podrás disfrutar de la mejor calidad gráfica para los juegos que se ejecuten en Andy. Guarda todos los cambios que has realizado pulsando



en **Aceptar** **8**. Ahora ya puedes cerrar VirtualBox, ya que Andy será quien se

encargue de iniciar la máquina virtual desde su programa.

PASO 2 • Tu Android en pantalla grande

Después de mejorar las especificaciones técnicas de la máquina virtual de Android, es el momento de probarlo. Para hacerlo, simplemente deberás hacer doble clic sobre el icono de Andy y se iniciará.

Gestos, vistas y botones de Andy

Iniciar Andy por primera vez es como iniciar cualquier otro dispositivo Android. Antes de nada deberás seguir

las indicaciones del asistente para especificar el idioma que tendrá la interfaz e indicar una cuenta de correo de Gmail con la que se vinculará Google Play y otros servicios de Android. La ventana de Andy muestra en su borde inferior una serie de botones. A la izquierda están los botones que emulan a los botones físicos de algunos dispositivos Android. En este grupo encontrarás los correspondientes al botón **Atrás** **9**, **Home** (o **Inicio**) **10** y **Opciones** **11**. No obstante, dado que Andy utiliza una

versión Jelly Bean de Android, ya incluye estos botones integrados en su interfaz táctil. Más a la derecha encontrarás los botones para configurar el tipo de vista **12** y ajustar el tamaño de la ventana para que imite la resolución original del dispositivo emulado **13** o verlo a pantalla completa **14**. Por todo lo demás, el emulador actúa como si el puntero del ratón fuera tu dedo sobre la pantalla, y como tal debes usarlo. Es decir, para deslizar el selector del idioma hasta la entrada correcta **15**, debes situar el puntero del ratón sobre el menú, pulsar el botón del ratón y arrastrar hacia abajo o arriba para desplazarte por los menús y opciones. A la hora de escribir la dirección de correo tal vez te encuentres ante la imposibilidad de insertar el carácter @. Esto depende del idioma seleccionado y de la distribución de tu teclado. Habitualmente este signo se obtiene al pulsar la combinación AltGr + 2 pero dado que lo que realmente se está emulando es un teclado de Android, esta combinación no funcionará. Intentalo pulsando la combinación



¿Por qué emular Android?

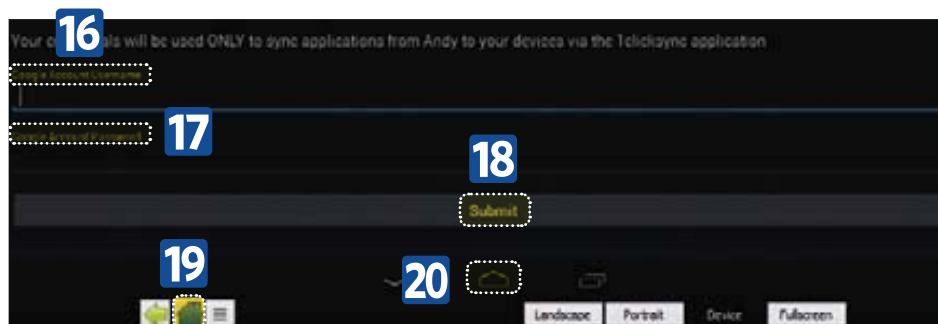
La primera razón, es simplemente porque el tamaño sí importa. Jugar a los últimos juegos en tu smartphone está muy bien porque puedes hacerlo en cualquier lugar. Pero si eres un auténtico Gamer



sabrás que no hay nada mejor que jugar en una pantalla grande en la que vivir grandes emociones. Además, emular Android en tu ordenador te permite superar las posibles limitaciones de hardware de tu smartphone, que tal vez no sea compatible con las exigencias gráficas de los juegos actuales o que requieran mucho más espacio para su instalación del que tienes disponible en la memoria interna de tu smartphone.

¡Atención!

Andy es un software que aún se encuentra en fase de desarrollo y por tanto, aunque su funcionamiento general es estable, pueden producirse cierres del programa o fallos de conexión a Internet o con otros dispositivos. Pero el software tiene tanto potencial que estábamos impacientes por mostrártelo.



Mayúsculas+2. Cuando finalice el asistente, puedes configurar **1ClickSync**.

Inicia 1ClickSync

1ClickSync es una app que permite, de forma opcional, la sincronización entre las apps que tengas instaladas en Andy y sus equivalentes instaladas en tu dispositivo. Esto te servirá, por ejemplo, para poder jugar a tu juego preferido en Andy y, cuando termines, sincronizar el juego con tu smartphone. Para ello, debes escribir la dirección de correo electrónico de Gmail que has vinculado con Andy en el apartado anterior en **Google Account Username** **16** y su contraseña en Google **Account Password** **17**. A continuación, haz clic en **Submit** **18**. Si no quieres sincronizar las apps comunes en ambos dispositivos, pulsa sobre el botón **Home** **19** de Andy o sobre el de la interfaz táctil **20** y saltar este paso para comenzar a usar Andy.

Sincroniza con tu smartphone

Para conseguir que las apps de ambos dispositivos se sincronicen, antes debes instalarlas en Andy, ambos dispositivos deben estar vinculados con la misma cuenta de correo de Gmail y será necesario que estén conectados a la misma red Wi-Fi para que pueda establecerse la comunicación. Después, accede a **Aplicaciones** pulsando sobre el icono correspondiente e inicia la Google Play para comenzar a descargarlas e instalarlas en Andy.

Cuando tengas instaladas las apps, accede a **Aplicaciones** e inicia la app **1ClickSync**. A continuación, se mostrará una lista con las apps que tienes instaladas en Andy y que podrás sincronizar con tu smartphone. Acto seguido el programa conectará con tu smartphone y sincronizará las aplicaciones.

PASO 3 ■ Sincroniza

Si uno de los motivos por los que quieres usar Andy es para disfrutar de tus juegos favoritos de Android desde el ordenador, en pantalla grande y sin las limitaciones de memoria de almacenamiento que tienes en tu smartphone, enseguida descubrirás que, en algunos juegos, resulta muy complicado controlarlos desde el teclado o el ratón. Con Andy podrás usar tu smartphone como mando de juegos en tu ordenador.

Prepara tu smartphone

Para ello será necesario instalar una app en tu smartphone, con la que conseguirás que Andy y tu smartphone se comuniquen y se transmitan al emulador



los movimientos del acelerómetro de tu Android o los toques que realices en la pantalla. Esta app todavía se encuentra en periodo de pruebas, por lo que los autores todavía no se han atrevido a ofrecer su descarga desde su página web o desde Google Play. No obstante, y para que pue-

das probar esta función, podrás descargar la app desde nuestra página de descargas (descargas.personalcomputer.es).

Dado que debes instalar esta app desde una ubicación distinta a Google Play, tendrás que activar algunas opciones para poder instalarla en tu smartphone. Antes de instalar la app, accede al menú **Ajustes** de tu Android, toca sobre la opción **Seguridad** y marca la opción **Orígenes desconocidos** 21. En algunos modelos puedes encontrar esta opción en el menú Aplicaciones. Con esta configuración Android permitirá la instalación de la app desde la memoria de tu dispositivo.

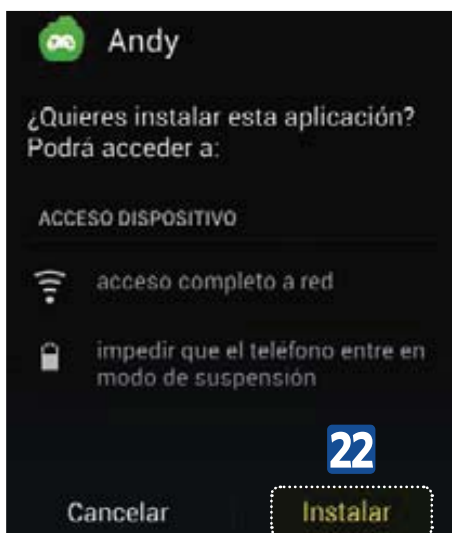
Instala la app de control

Después de activar las opciones que permitirán instalar la app en tu dispositivo, descarga la app y cópiala a tu dispositivo. No importa si la copias en la memoria interna o en la tarjeta microSD, pero hazlo en una ubicación que te resulte sencilla de encontrar. A continuación, utiliza el explorador de archivos de tu Android para buscar el archivo de instalación de la app que has copiado a tu dispositivo. Cuando la encuentres, simplemente pulsa sobre ella y toca sobre **Instalar** 22. Al terminar de instalarla, podrás comenzar a usarla.

Tu Android como mando de juegos

Una vez has instalado la app de Andy, asegúrate de que tu smartphone y el ordenador en el que está instalado Andy están conectados a la misma red Wi-Fi. Ahora, inicia Andy en tu ordenador y, a continuación, inicia la aplicación en tu smartphone. Si ambas conexiones están correctamente configuradas aparecerá el nombre de tu ordenador 23 en la app de

Andy de tu smartphone. Toca sobre él y automáticamente se conectarán ambos dispositivos. Si la app no ha detectado a tu ordenador, toca en **Or input your AndroVM IP address** 24 e introduce su IP y un puerto de entrada válido para que la app pueda conectar con el equipo. Desde este momento, si cambias la posición de tu smartphone, este movimiento se reflejará en la interfaz de Andy que pasará de tener una vista apaisada a vertical y viceversa. Ahora, configura los controles de tus juegos y podrás controlarlos desde tu smartphone, ya que además de utilizar los datos del acelerómetro de



tu dispositivo, también detecta las pulsaciones que realices en su pantalla. Instala la app de control. Después de activar las opciones que permitirán instalar la app en tu dispositivo, descarga la app y cópiala a tu dispositivo. No importa si la copias en la memoria interna o en la tarjeta microSD, pero hazlo en una ubicación que te resulte sencilla de encontrar. A continuación, utiliza el explorador de archivos de tu Android para buscar el archivo de instalación de la app

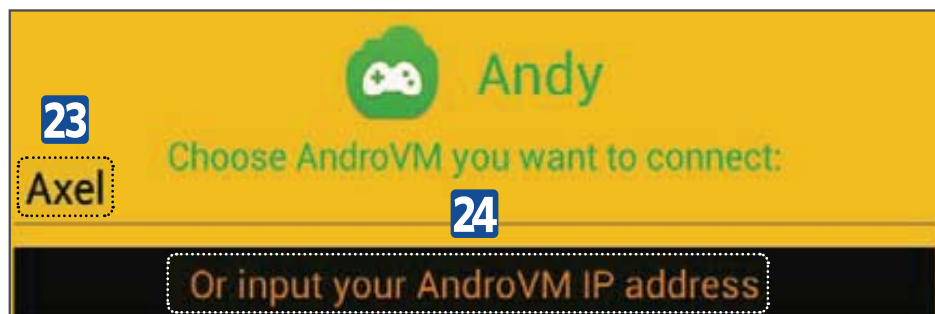
que has copiado a tu dispositivo. Cuando la encuentres, simplemente pulsa sobre ella y toca sobre Instalar. Al terminar de instalarla, podrás comenzar a usarla.

¿Eres desarrollador Android?

La emulación de Android no sólo se limita al ámbito recreativo o lúdico. Gracias a ella se ha conseguido Genymotion (www.genymotion.com), una excelente plataforma de Android emulado, que permite a los desarrolladores de aplicaciones realizar pruebas de todo tipo con simulaciones de hardware de los principales smartphones y tablets del merca-



do. De ese modo los desarrolladores pueden probar el comportamiento de sus apps en diferentes dispositivos, sin necesidad de tener físicamente ninguno de ellos, con el consiguiente ahorro que eso supone, tanto económico, como de tiempo, ya que no hay que comprar los dispositivos e instalar la app en cada uno de ellos. Tanto Andy como Genymotion comparte la misma base de desarrollo, aunque orientados a usuarios muy diferentes.



ASUS recomienda Windows.



M32BF • El ordenador perfecto para casa

- Windows 8.1
- Procesadores AMD para mejorar la productividad multitarea y la eficiencia energética
- Tarjeta gráfica AMD independiente para completar las tareas más exigentes
- Tecnología de audio ASUS SonicMaster e interfaz AudioWizard intuitiva para potenciar la calidad de sonido
- Niveles de fiabilidad y calidad líderes en el sector



Trabaja Mejor, Diviértete Más.



Windows